9.1

IBM MQ Skorowidz tworzenia aplikacji

Uwaga

Przed skorzystaniem z niniejszych informacji oraz produktu, którego one dotyczą, należy zapoznać się z informacjami zamieszczonymi w sekcji “Uwagi” na stronie 2251.

To wydanie dotyczy wersji 9 wydania 1 produktu IBM® MQ oraz wszystkich kolejnych wydań i modyfikacji, o ile nie podano inaczej w nowych edycjach.

Wysyłając informacje do IBM, użytkownik przyznaje IBM niewyłączne prawo do używania i rozpowszechniania informacji w dowolny sposób, jaki uzna za właściwy, bez żadnych zobowiązań wobec ich autora.

Spis treści

Tworzenie odwołania do aplikacji

Odsyłacze zawarte w tej sekcji ułatwiają tworzenie aplikacji produktu IBM MQ .

- “Skorowidz aplikacji MQI” na stronie 7
- IBM i “Skorowidz programistyczny aplikacji IBM i (ILE/RPG)” na stronie 1018
- IBM i “Konwersja danych w systemie IBM i” na stronie 1477
- “Procedury zewnętrzne, wyjścia funkcji API i odwołania do usług instalowalnych” na stronie 1498
- “Klasy i interfejsy IBM MQ .NET” na stronie 1773
- “Klasy C++ w programie IBM MQ” na stronie 1838
- “Właściwości obiektów IBM MQ classes for JMS” na stronie 1950
- V 9.1.0 “Przesyłanie komunikatów REST API -odwołanie” na stronie 2226

Zadania pokrewne

Projektowanie aplikacji

Odsyłacze pokrewne

Klasy produktu IBM MQ dla bibliotek Java

Klasy produktu IBM MQ dla usługi JMS

Skorowidz aplikacji MQI

Odsyłacze zawarte w tej sekcji ułatwiają programowanie aplikacji interfejsu kolejki komunikatów (Message Queue Interface-MQI).

- “Przykłady kodu” na stronie 8
- “Stałe” na stronie 61
- “Typy danych używane w interfejsie MQI” na stronie 234
- “Wywołania funkcji” na stronie 633
- “Atrybuty obiektów” na stronie 812
- “Kody powrotu” na stronie 892
- “Reguły sprawdzania poprawności opcji MQI” na stronie 893
- “Kodowanie komputera” na stronie 919
- “Opcje raportów i flagi komunikatów” na stronie 922
- “Wyjście konwersji danych” na stronie 926
- “Właściwości określone jako elementy MQRFH2” na stronie 950
- “konwersja stron kodowych” na stronie 959

Pojęcia pokrewne

“Procedury zewnętrzne, wyjścia funkcji API i odwołania do usług instalowalnych” na stronie 1498
Informacje zawarte w tej sekcji ułatwiają programowanie wyjść użytkownika, wyjść funkcji API i aplikacji usług instalowalnych:

Zadania pokrewne

Projektowanie aplikacji

Odsyłacze pokrewne

“Klasy i interfejsy IBM MQ .NET” na stronie 1773
Klasy i interfejsy IBM MQ .NET są uporządkowane alfabetycznie. Opisywane są właściwości, metody i konstruktory.

“Klasy C++ w programie IBM MQ” na stronie 1838
Klasy języka C++ programu IBM MQ hermetyzują interfejs kolejki komunikatów produktu IBM MQ (MQI). Dostępny jest pojedynczy plik nagłówkowy C++ **imqi.hpp**, który obejmuje wszystkie te klasy.

Klasy IBM MQ dla bibliotek produktu Java

Klasy IBM MQ dla JMS

Przykłady kodu

Informacje uzupełniające zawarte w tej sekcji umożliwiają realizację zadań, które dotyczą potrzeb biznesowych użytkownika.

Przykłady języka C

Ta kolekcja tematów jest najczęściej pobierana z przykładowych aplikacji produktu IBM MQ for z/OS . Mają one zastosowanie do wszystkich platform, z wyjątkiem przypadków, gdy jest to zauważone.

Nawiąże połączenie z menedżerem kolejek

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia wywołania MQCONN w celu połączenia programu z menedżerem kolejek w zadaniu wsadowym z/OS .

Ten ekstrakt jest używany z przykładowej aplikacji Przeglądaj (program CSQ4BCA1) dostarczonej z produktem IBM MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy proceduralne (platformy z wyjątkiem produktu z/OS).

```
#include <cmqc.h>
.
static char Parm1[MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH] ;

int  main(int argc, char *argv[] )
   {
   /*                                                  */
   /*     Variables for MQ calls                       */
   /*                                                  */
   MQHCONN Hconn;      /* Connection handle            */
   MQLONG  CompCode;   /* Completion code              */
   MQLONG  Reason;     /* Qualifying reason            */

   /* Copy the queue manager name, passed in the       */
   /* parm field, to Parm1                             */
   strncpy(Parm1,argv[1],MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH);

   /*                                                  */
   /* Connect to the specified queue manager.          */
   /*   Test the output of the connect call.  If the   */
   /*   call fails, print an error message showing the */
   /*   completion code and reason code, then leave the*/
   /*   program.                                       */
   /*                                                  */
   MQCONN(Parm1,
          &Hconn,
          &CompCode,
          &Reason);
   if ((CompCode != MQCC_OK) | (Reason != MQRC_NONE))
      {
      sprintf(pBuff, MESSAGE_4_E,
              ERROR_IN_MQCONN, CompCode, Reason);
      PrintLine(pBuff);
      RetCode = CSQ4_ERROR;
      goto AbnormalExit2;
      }
      .
}
```

Rozłączanie z menedżerem kolejek

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia wywołania MQDISC w celu rozłączenia programu z menedżera kolejek w zadaniu wsadowym z/OS .

Zmienne używane w tym ekstrakcie kodu to te, które zostały ustawione w produkcie “Nawiąże połączenie z menedżerem kolejek” na stronie 8. Ten ekstrakt jest używany z przykładowej aplikacji Przeglądaj (program CSQ4BCA1) dostarczonej z produktem IBM MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy proceduralne (platformy z wyjątkiem produktu z/OS).

```
⋮
   /*                                                  */
   /*   Disconnect from the queue manager.  Test the   */
   /*   output of the disconnect call.  If the call    */
   /*   fails, print an error message showing the      */
   /*   completion code and reason code.               */
   /*                                                  */
   MQDISC(&Hconn,
          &CompCode,
          &Reason);
   if ((CompCode != MQCC_OK) || (Reason != MQRC_NONE))
      {
      sprintf(pBuff, MESSAGE_4_E,
              ERROR_IN_MQDISC, CompCode, Reason);
      PrintLine(pBuff);
      RetCode = CSQ4_ERROR;
      }
⋮
```

Tworzenie kolejki dynamicznej

W tym przykładzie przedstawiono sposób korzystania z wywołania MQOPEN w celu utworzenia kolejki dynamicznej.

Ten ekstrakt jest pobierana z przykładowej aplikacji programu Mail Manager (program CSQ4TCD1) dostarczanej z produktem IBM MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy proceduralne (platformy z wyjątkiem produktu z/OS).

```
⋮
MQLONG  HCONN = 0;   /* Connection handle      */
MQHOBJ  HOBJ;        /* MailQ Object handle    */
MQHOBJ  HobjTempQ;   /* TempQ Object Handle    */
MQLONG  CompCode;    /* Completion code        */
MQLONG  Reason;      /* Qualifying reason      */
MQOD    ObjDesc = {MQOD_DEFAULT};
                     /* Object descriptor      */
MQLONG  OpenOptions; /* Options control MQOPEN */

   /*---------------------------------------- */
   /* Initialize the Object Descriptor (MQOD)  */
   /* control block.  (The remaining fields    */
   /* are already initialized.)                */
   /*----------------------------------------*/
   strncpy( ObjDesc.ObjectName,
            SYSTEM_REPLY_MODEL,
            MQ_Q_NAME_LENGTH );
   strncpy( ObjDesc.DynamicQName,
            SYSTEM_REPLY_INITIAL,
            MQ_Q_NAME_LENGTH );
   OpenOptions = MQOO_INPUT_AS_Q_DEF;
   /*----------------------------------------*/
   /* Open the model queue and, therefore,     */
   /* create and open a temporary dynamic      */
   /* queue                                    */
   /*----------------------------------------*/
   MQOPEN( HCONN,
           &ObjDesc,
           OpenOptions,
           &HobjTempQ,
           &CompCode,
           &Reason );
   if ( CompCode == MQCC_OK ) {

   }
   else {
      /*-------------------------------------*/
      /* Build an error message to report the  */
```

```
      /* failure of the opening of the model   */
      /* queue                                 */
      /*---------------------------------------*/
      MQMErrorHandling( "OPEN TEMPQ", CompCode,
                        Reason );
      ErrorFound = TRUE;
   }
   return ErrorFound;
}
.
```

Otwieranie istniejącej kolejki

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia wywołania MQOPEN w celu otwarcia kolejki, która już została zdefiniowana.

Ten ekstrakt jest używany z przykładowej aplikacji Przeglądaj (program CSQ4BCA1) dostarczonej z produktem IBM MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy proceduralne (platformy z wyjątkiem produktu z/OS).

```
#include <cmqc.h>
.
static char Parm1[MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH];
.
int  main(int argc, char *argv[] )
   {
   /*
   /*     Variables for MQ calls                          */
   /*
   MQHCONN Hconn ;            /* Connection handle       */
   MQLONG  CompCode;          /* Completion code         */
   MQLONG  Reason;            /* Qualifying reason       */
   MQOD    ObjDesc = { MQOD_DEFAULT };
                              /* Object descriptor       */
   MQLONG  OpenOptions;       /* Options that control    */
                              /*  the MQOPEN call        */
   MQHOBJ  Hobj;              /* Object handle           */
   .
   /*  Copy the queue name, passed in the parm field,    */
   /*  to Parm2 strncpy(Parm2,argv[2],         */
   /*  MQ_Q_NAME_LENGTH);                                */
   .
   /*                                                    */
   /*  Initialize the object descriptor (MQOD) control   */
   /*  block.  (The initialization default sets StrucId, */
   /*  Version, ObjectType, ObjectQMgrName,              */
   /*  DynamicQName, and AlternateUserid fields)         */
   /*                                                    */
   strncpy(ObjDesc.ObjectName,Parm2,MQ_Q_NAME_LENGTH);
   .
   /*  Initialize the other fields required for the open */
   /*  call (Hobj is set by the MQCONN call).            */
   /*                                                    */
   OpenOptions  = MQOO_BROWSE;
   .
   /*                                                    */
   /* Open the queue.                                    */
   /*   Test the output of the open call.  If the call   */
   /*   fails, print an error message showing the        */
   /*   completion code and reason code, then bypass     */
   /*   processing, disconnect and leave the program.    */
   /*                                                    */
   MQOPEN(Hconn,
          &ObjDesc,
          OpenOptions,
          &Hobj,
          &CompCode,
          &Reason);
```

```
   if ((CompCode != MQCC_OK) || (Reason != MQRC_NONE))
      {
      sprintf(pBuff, MESSAGE_4_E,
              ERROR_IN_MQOPEN, CompCode, Reason);
      PrintLine(pBuff);
      RetCode = CSQ4_ERROR;
      goto AbnormalExit1;       /* disconnect processing */
```

```
      }
   .
   .
   } /* end of main */
```

Zamykanie kolejki

W tym przykładzie przedstawiono sposób korzystania z wywołania MQCLOSE w celu zamknięcia kolejki.

Ten ekstrakt jest używany z przykładowej aplikacji Przeglądaj (program CSQ4BCA1) dostarczonej z produktem IBM MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy proceduralne (platformy z wyjątkiem produktu z/OS).

```
.
   /*                                                  */
   /*   Close the queue.                               */
   /*   Test the output of the close call.  If the call  */
   /*   fails, print an error message showing the        */
   /*   completion code and reason code.               */
   /*                                                  */
   MQCLOSE(Hconn,
           &Hobj,
           MQCO_NONE,
           &CompCode,
           &Reason);
   if ((CompCode != MQCC_OK) || (Reason != MQRC_NONE))
      {
      sprintf(pBuff, MESSAGE_4_E,
              ERROR_IN_MQCLOSE, CompCode, Reason);
      PrintLine(pBuff);
      RetCode = CSQ4_ERROR;
      }
.
```

Umieszczanie komunikatu przy użyciu komendy MQPUT

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia wywołania MQPUT w celu umieszczenia komunikatu w kolejce.

Ten ekstrakt nie jest pobierane z przykładowych aplikacji dostarczanych razem z produktem IBM MQ. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji można znaleźć w sekcji Przykładowe programy proceduralne (platformy z wyjątkiem produktu z/OS) z/OS i Przykładowe programy dla produktu IBM MQ for z/OS .

```
.
qput()
{
     MQMD    MsgDesc;
     MQPMO   PutMsgOpts;
     MQLONG  CompCode;
     MQLONG  Reason;
     MQHCONN Hconn;
     MQHOBJ  Hobj;
     char message_buffer[] = "MY MESSAGE";
    /*-------------------------------*/
    /*  Set up PMO structure.        */
    /*-------------------------------*/
     memset(&PutMsgOpts, '\0', sizeof(PutMsgOpts));
     memcpy(PutMsgOpts.StrucId, MQPMO_STRUC_ID,
            sizeof(PutMsgOpts.StrucId));
     PutMsgOpts.Version = MQPMO_VERSION_1;
     PutMsgOpts.Options = MQPMO_SYNCPOINT;

    /*-------------------------------*/
    /*  Set up MD structure.         */
    /*-------------------------------*/
    memset(&MsgDesc, '\0', sizeof(MsgDesc));
    memcpy(MsgDesc.StrucId, MQMD_STRUC_ID,
           sizeof(MsgDesc.StrucId));
    MsgDesc.Version     =  MQMD_VERSION_1;
    MsgDesc.Expiry      =  MQEI_UNLIMITED;
    MsgDesc.Report      =  MQRO_NONE;
    MsgDesc.MsgType     =  MQMT_DATAGRAM;
    MsgDesc.Priority    = 1;
```

```
    MsgDesc.Persistence = MQPER_PERSISTENT;
    memset(MsgDesc.ReplyToQ,
           '\0',
           sizeof(MsgDesc.ReplyToQ));
    /*-----------------------------------------------------*/
    /*  Put the message.                                   */
    /*-----------------------------------------------------*/
    MQPUT(Hconn, Hobj, &MsgDesc, &PutMsgOpts,
          sizeof(message_buffer), message_buffer,
          &CompCode, &Reason);
```

```
    /*-------------------------------------*/
    /*  Check completion and reason codes. */
    /*-------------------------------------*/
    switch (CompCode)
        {
         case MQCC_OK:
             break;
         case MQCC_FAILED:
             switch (Reason)
                 {
                  case MQRC_Q_FULL:
                  case MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q:
                      break;
                  default:
                      break; /* Perform error processing */
                  }
             break;
         default:
             break;          /* Perform error processing */
        }
}
```

Umieszczanie komunikatu przy użyciu komendy MQPUT1

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia wywołania MQPUT1 do otwarcia kolejki, umieszczenia pojedynczego komunikatu w kolejce, a następnie zamknięcia kolejki.

Ten ekstrakt jest pobierana z przykładowej aplikacji Check Check (program CSQ4CCB5) dostarczonej z produktem IBM MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy proceduralne (platformy z wyjątkiem produktu z/OS).

```
⋮
MQLONG   Hconn;              /* Connection handle        */
MQHOBJ   Hobj_CheckQ;        /* Object handle            */
MQLONG   CompCode;           /* Completion code          */
MQLONG   Reason;             /* Qualifying reason        */
MQOD     ObjDesc    = {MQOD_DEFAULT};
                             /* Object descriptor        */
MQMD     MsgDesc    = {MQMD_DEFAULT};
                             /* Message descriptor       */
MQLONG   OpenOptions;        /* Control the MQOPEN call  */

MQGMO    GetMsgOpts = {MQGMO_DEFAULT};
                             /* Get Message Options      */
MQLONG   MsgBuffLen;         /* Length of message buffer */
CSQ4BCAQ MsgBuffer;          /* Message structure        */
MQLONG   DataLen;            /* Length of message        */

MQPMO    PutMsgOpts = {MQPMO_DEFAULT};
                             /* Put Message Options      */
CSQ4BQRM PutBuffer;          /* Message structure        */
MQLONG   PutBuffLen = sizeof(PutBuffer);
                             /* Length of message buffer */
⋮
```

```
void Process_Query(void)
   {
   /*                                                   */
   /* Build the reply message                           */
   /*                                                   */
   ⋮
   /*                                                   */
   /* Set the object descriptor, message descriptor and  */
```

```
   /* put message options to the values required to      */
   /* create the reply message.                          */
   /*                                                    */
   strncpy(ObjDesc.ObjectName, MsgDesc.ReplyToQ,
           MQ_Q_NAME_LENGTH);
   strncpy(ObjDesc.ObjectQMgrName, MsgDesc.ReplyToQMgr,
           MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH);
   MsgDesc.MsgType = MQMT_REPLY;
   MsgDesc.Report  = MQRO_NONE;
   memset(MsgDesc.ReplyToQ, ' ', MQ_Q_NAME_LENGTH);
   memset(MsgDesc.ReplyToQMgr, ' ', MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH);
   memcpy(MsgDesc.MsgId, MQMI_NONE, sizeof(MsgDesc.MsgId));
   PutMsgOpts.Options = MQPMO_SYNCPOINT +
                        MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT;
   PutMsgOpts.Context = Hobj_CheckQ;
   PutBuffLen = sizeof(PutBuffer);
   MQPUT1(Hconn,
          &ObjDesc,
          &MsgDesc,
          &PutMsgOpts,
          PutBuffLen,
          &PutBuffer,
          &CompCode,
          &Reason);

   if (CompCode != MQCC_OK)
      {
      strncpy(TS_Operation, "MQPUT1",
              sizeof(TS_Operation));
      strncpy(TS_ObjName, ObjDesc.ObjectName,
              MQ_Q_NAME_LENGTH);
      Record_Call_Error();
      Forward_Msg_To_DLQ();
      }
   return;
   }
   .
   .
   .
```

pobieranie komunikatu

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia wywołania MQGET w celu usunięcia komunikatu z kolejki.

Ten ekstrakt jest używany z przykładowej aplikacji Przeglądaj (program CSQ4BCA1) dostarczonej z produktem IBM MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy proceduralne (platformy z wyjątkiem produktu z/OS).

```
#include "cmqc.h"
.
.
.
#define BUFFERLENGTH 80
.
.
.
int main(int argc, char *argv[] )
   {
   /*                                                    */
   /*     Variables for MQ calls                         */
   /*                                                    */
   MQHCONN Hconn ;            /* Connection handle       */
   MQLONG  CompCode;          /* Completion code         */
   MQLONG  Reason;            /* Qualifying reason       */
   MQHOBJ  Hobj;              /* Object handle           */
   MQMD    MsgDesc  = { MQMD_DEFAULT };
                              /* Message descriptor      */
   MQLONG  DataLength ;       /* Length of the message   */
   MQCHAR  Buffer[BUFFERLENGTH+1];
                              /* Area for message data   */
   MQGMO   GetMsgOpts = { MQGMO_DEFAULT };
                              /* Options which control   */
                              /*  the MQGET call         */
   MQLONG  BufferLength = BUFFERLENGTH ;
                              /* Length of buffer        */
   .
   .
   .
   /*     No need to change the message descriptor       */
   /*     (MQMD) control block because initialization    */
   /*     default sets all the fields.                   */
   /*                                                    */
   /*     Initialize the get message options (MQGMO)     */
   /*     control block (the copy file initializes all   */
   /*     the other fields).                             */
```

```
   /*                                                          */
   GetMsgOpts.Options = MQGMO_NO_WAIT      +
                        MQGMO_BROWSE_FIRST +
                        MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG;
   /*                                                          */
   /* Get the first message.                                   */
   /*   Test for the output of the call is carried out        */
   /*   in the 'for' loop.                                     */
   /*                                                          */
   MQGET(Hconn,
         Hobj,
         &MsgDesc,
         &GetMsgOpts,
         BufferLength,
         Buffer,
         &DataLength,
         &CompCode,
         &Reason);
```

```
   /*                                                          */
   /* Process the message and get the next message,            */
   /* until no messages remaining.                             */
   .
   /*     If the call fails for any other reason,              */
   /*     print an error message showing the completion        */
   /*     code and reason code.                                */
   /*                                                          */
   if ( (CompCode == MQCC_FAILED) &&
        (Reason   == MQRC_NO_MSG_AVAILABLE) )
      {
      .
      }
   else
      {
      sprintf(pBuff, MESSAGE_4_E,
              ERROR_IN_MQGET, CompCode, Reason);
      PrintLine(pBuff);
      RetCode = CSQ4_ERROR;
      }
      .
   } /* end of main */
```

Pobieranie wiadomości za pomocą opcji wait

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia opcji oczekiwania na wywołanie MQGET.

Ten kod akceptuje obcięte komunikaty. Ten ekstrakt jest pobierana z przykładowej aplikacji Check Check (program CSQ4CCB5) dostarczonej z produktem IBM MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy proceduralne (platformy z wyjątkiem produktu z/OS).

```
.
MQLONG   Hconn;              /* Connection handle        */
MQHOBJ   Hobj_CheckQ;        /* Object handle            */
MQLONG   CompCode;           /* Completion code          */
MQLONG   Reason;             /* Qualifying reason        */
MQOD     ObjDesc    = {MQOD_DEFAULT};
                             /* Object descriptor        */
MQMD     MsgDesc    = {MQMD_DEFAULT};
                             /* Message descriptor       */
MQLONG   OpenOptions;
                             /* Control the MQOPEN call  */
MQGMO    GetMsgOpts = {MQGMO_DEFAULT};
                             /* Get Message Options      */
MQLONG   MsgBuffLen;         /* Length of message buffer */
CSQ4BCAQ MsgBuffer;          /* Message structure        */
MQLONG   DataLen;            /* Length of message        */
```

```
.
void main(void)
   {
   .
   /*                                                          */
   /* Initialize options and open the queue for input          */
```

```
   /*                                                          */
   .
      /*                                                       */
      /* Get and process messages                              */
      /*                                                       */
      GetMsgOpts.Options = MQGMO_WAIT +
                           MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG +
                           MQGMO_SYNCPOINT;
      GetMsgOpts.WaitInterval = WAIT_INTERVAL;
      MsgBuffLen = sizeof(MsgBuffer);
      memcpy(MsgDesc.MsgId, MQMI_NONE,
             sizeof(MsgDesc.MsgId));
      memcpy(MsgDesc.CorrelId, MQCI_NONE,
             sizeof(MsgDesc.CorrelId));
      /*                                                       */
      /* Make the first MQGET call outside the loop            */
      /*                                                       */
      MQGET(Hconn,
            Hobj_CheckQ,
            &MsgDesc,
            &GetMsgOpts,
            MsgBuffLen,
            &MsgBuffer,
            &DataLen,
            &CompCode,
            &Reason);
      .
      /*                                                       */
      /* Test the output of the MQGET call.  If the call       */
      /* failed, send an error message showing the             */
      /* completion code and reason code, unless the           */
      /* reason code is NO_MSG AVAILABLE.                      */
      /*                                                       */
      if (Reason != MQRC_NO_MSG_AVAILABLE)
         {
         strncpy(TS_Operation, "MQGET", sizeof(TS_Operation));
         strncpy(TS_ObjName, ObjDesc.ObjectName,
                 MQ_Q_NAME_LENGTH);
         Record_Call_Error();
         }
         .
```

Pobieranie komunikatu przy użyciu sygnalizacji

Sygnalizacja jest dostępna tylko w przypadku produktu IBM MQ for z/OS .

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia wywołania MQGET w celu ustawienia sygnału w taki sposób, aby użytkownik był powiadamiany po nadejściu odpowiedniego komunikatu do kolejki. Ten ekstrakt nie jest pobierane z przykładowych aplikacji dostarczanych razem z produktem IBM MQ.

```
.
get_set_signal()
{
     MQMD    MsgDesc;
     MQGMO   GetMsgOpts;
     MQLONG  CompCode;
     MQLONG  Reason;
     MQHCONN Hconn;
     MQHOBJ  Hobj;
     MQLONG  BufferLength;
     MQLONG  DataLength;
     char message_buffer[100];
     long  int q_ecb, work_ecb;
     short int signal_sw, endloop;
     long  int mask = 255;

     /*--------------------------*/
     /*  Set up GMO structure.    */
     /*--------------------------*/
     memset(&GetMsgOpts,'\0',sizeof(GetMsgOpts));
     memcpy(GetMsgOpts.StrucId, MQGMO_STRUC_ID,
            sizeof(GetMsgOpts.StrucId);
     GetMsgOpts.Version      = MQGMO_VERSION_1;
     GetMsgOpts.WaitInterval = 1000;
     GetMsgOpts.Options      = MQGMO_SET_SIGNAL +
                               MQGMO_BROWSE_FIRST;
     q_ecb             = 0;
     GetMsgOpts.Signal1      = &q_ecb;
```

```
 /*--------------------------*/
 /*  Set up MD structure.    */
 /*--------------------------*/
 memset(&MsgDesc,'\0',sizeof(MsgDesc));
 memcpy(MsgDesc.StrucId, MQMD_STRUC_ID,
        sizeof(MsgDesc.StrucId);
 MsgDesc.Version  = MQMD_VERSION_1;
 MsgDesc.Report   = MQRO_NONE;
 memcpy(MsgDesc.MsgId,MQMI_NONE,
        sizeof(MsgDesc.MsgId));
 memcpy(MsgDesc.CorrelId,MQCI_NONE,
        sizeof(MsgDesc.CorrelId));
```

```
/*-----------------------------------------------*/
/*  Issue the MQGET call.                        */
/*-----------------------------------------------*/
 BufferLength = sizeof(message_buffer);
 signal_sw   = 0;

 MQGET(Hconn, Hobj, &MsgDesc, &GetMsgOpts,
       BufferLength, message_buffer, &DataLength,
       &CompCode, &Reason);
/*-------------------------------------*/
/*  Check completion and reason codes. */
/*-------------------------------------*/
 switch (CompCode)
     {
      case (MQCC_OK):          /* Message retrieved  */
          break;
      case (MQCC_WARNING):
          switch (Reason)
          {
           case (MQRC_SIGNAL_REQUEST_ACCEPTED):
               signal_sw = 1;
               break;
           default:
               break;   /* Perform error processing  */
          }
          break;
      case (MQCC_FAILED):
          switch (Reason)
          {
           case (MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE):
           case (MQRC_CONNECTION_BROKEN):
           case (MQRC_Q_MGR_STOPPING):
               break;
           default:
               break;  /* Perform error processing.  */
          }
          break;
      default:
          break;       /* Perform error processing.  */
     }
/*-----------------------------------------------*/
/* If the SET_SIGNAL was accepted, set up a loop to  */
/* check whether a message has arrived at one second */
/* intervals. The loop ends if a message arrives or  */
/* the wait interval specified in the MQGMO          */
/* structure has expired.                            */
/*                                                   */
/* If a message arrives on the queue, another MQGET  */
/* must be issued to retrieve the message. If other  */
/* MQM calls have been made in the intervening       */
/* period, this may necessitate reinitializing the   */
/* MQMD and MQGMO structures.                        */
/* In this code, no intervening calls                */
/* have been made, so the only change required to    */
/* the structures is to specify MQGMO_NO_WAIT,       */
/* since we now know the message is there.           */
/*                                                   */
/* This code uses the EXEC CICS DELAY command to     */
/* suspend the program for a second. A batch program */
/* may achieve the same effect by calling an         */
/* assembler language subroutine which issues a      */
/* z/OS STIMER macro.                                */
/*-----------------------------------------------*/
```

```
if (signal_sw == 1)
```

```
       {
        endloop = 0;
        do
          {
           EXEC CICS DELAY FOR HOURS(0) MINUTES(0) SECONDS(1);
           work_ecb = q_ecb & mask;
           switch (work_ecb)
               {
                case (MQEC_MSG_ARRIVED):
                    endloop = 1;
                    mqgmo_options = MQGMO_NO_WAIT;
                    MQGET(Hconn, Hobj, &MsgDesc, &GetMsgOpts,
                          BufferLength, message_buffer,
                          &DataLength, &CompCode, &Reason);
                    if (CompCode != MQCC_OK)
                        ;          /* Perform error processing. */
                    break;
                case (MQEC_WAIT_INTERVAL_EXPIRED):
                case (MQEC_WAIT_CANCELED):
                    endloop = 1;
                    break;
                default:
                    break;
               }
          } while (endloop == 0);
        }
     return;
}
```

Uzyskiwanie informacji o atrybutach obiektu

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia wywołania MQINQ do zapytania o atrybuty kolejki.

Ten ekstrakt jest pobierane z przykładowej aplikacji Kolejki atrybutów (program CSQ4CCC1) dostarczonej z produktem IBM MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy proceduralne (platformy z wyjątkiem produktu z/OS).

```
#include <cmqc.h>      /* MQ API header file       */
.
#define NUMBEROFSELECTORS  2

const MQHCONN Hconn = MQHC_DEF_HCONN;
.
static void InquireGetAndPut(char   *Message,
                             PMQHOBJ pHobj,
                             char   *Object)
```

```
   {
   /*      Declare local variables                       */
   /*                                                    */
   MQLONG  SelectorCount = NUMBEROFSELECTORS;
                                 /* Number of selectors  */
   MQLONG  IntAttrCount  = NUMBEROFSELECTORS;
                                 /* Number of int attrs  */
   MQLONG  CharAttrLength = 0;
                    /* Length of char attribute buffer  */
   MQCHAR *CharAttrs ;
                    /* Character attribute buffer       */
   MQLONG  SelectorsTable[NUMBEROFSELECTORS];
                                 /* attribute selectors  */
   MQLONG  IntAttrsTable[NUMBEROFSELECTORS];
                                 /* integer attributes   */
   MQLONG  CompCode;             /* Completion code      */
   MQLONG  Reason;               /* Qualifying reason    */
   /*                                                    */
   /*     Open the queue.  If successful, do the inquire */
   /*     call.                                          */
   /*                                                    */
      /*                                                 */
      /*   Initialize the variables for the inquire      */
      /*   call:                                         */
      /*    - Set SelectorsTable to the attributes whose */
      /*      status is                                  */
      /*       required                                  */
      /*    - All other variables are already set        */
      /*                                                 */
```

```
      SelectorsTable[0] = MQIA_INHIBIT_GET;
      SelectorsTable[1] = MQIA_INHIBIT_PUT;
      /*                                                  */
      /*   Issue the inquire call                         */
      /*     Test the output of the inquire call. If the */
      /*     call failed, display an error message       */
      /*     showing the completion code and reason code,*/
      /*     otherwise display the status of the         */
      /*     INHIBIT-GET and INHIBIT-PUT attributes      */
      /*                                                  */
      MQINQ(Hconn,
            *pHobj,
            SelectorCount,
            SelectorsTable,
            IntAttrCount,
            IntAttrsTable,
            CharAttrLength,
            CharAttrs,
            &CompCode,
            &Reason);
      if (CompCode != MQCC_OK)
         {
         sprintf(Message, MESSAGE_4_E,
                 ERROR_IN_MQINQ, CompCode, Reason);
         SetMsg(Message);
         }
      else
         {
           /* Process the changes */
         } /* end if CompCode */
```

Ustawianie atrybutów kolejki

W tym przykładzie pokazano, jak można użyć wywołania MQSET w celu zmiany atrybutów kolejki.

Ten ekstrakt jest pobierane z przykładowej aplikacji Kolejki atrybutów (program CSQ4CCC1) dostarczonej z produktem IBM MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy proceduralne (platformy z wyjątkiem produktu z/OS).

```
#include <cmqc.h>      /* MQ API header file      */
⋮
#define NUMBEROFSELECTORS  2

const MQHCONN Hconn = MQHC_DEF_HCONN;

static void InhibitGetAndPut(char   *Message,
                             PMQHOBJ pHobj,
                             char   *Object)
   {
   /*                                                  */
   /*      Declare local variables                     */
   /*                                                  */
   MQLONG  SelectorCount = NUMBEROFSELECTORS;
                               /* Number of selectors  */
   MQLONG  IntAttrCount  = NUMBEROFSELECTORS;
                               /* Number of int attrs  */
   MQLONG  CharAttrLength = 0;
                    /* Length of char attribute buffer  */
   MQCHAR *CharAttrs ;
                    /* Character attribute buffer       */
   MQLONG  SelectorsTable[NUMBEROFSELECTORS];
                               /* attribute selectors  */
   MQLONG  IntAttrsTable[NUMBEROFSELECTORS];
                               /* integer attributes   */
   MQLONG  CompCode;           /* Completion code      */
   MQLONG  Reason;             /* Qualifying reason    */
   ⋮
   /*                                                  */
   /*     Open the queue.  If successful, do the       */
   /*     inquire call.                                */
   /*                                                  */
   ⋮
      /*                                               */
      /*   Initialize the variables for the set call:  */
      /*    - Set SelectorsTable to the attributes to be */
      /*      set                                       */
      /*    - Set IntAttrsTable to the required status  */
      /*    - All other variables are already set       */
```

```
     /*                                                    */
     SelectorsTable[0] = MQIA_INHIBIT_GET;
     SelectorsTable[1] = MQIA_INHIBIT_PUT;
     IntAttrsTable[0]  = MQQA_GET_INHIBITED;
     IntAttrsTable[1]  = MQQA_PUT_INHIBITED;
     .
```

```
     /*                                                    */
     /*   Issue the set call.                              */
     /*     Test the output of the set call.  If the       */
     /*     call fails, display an error message           */
     /*     showing the completion code and reason         */
     /*     code; otherwise move INHIBITED to the          */
     /*     relevant screen map fields                     */
     /*                                                    */
     MQSET(Hconn,
           *pHobj,
           SelectorCount,
           SelectorsTable,
           IntAttrCount,
           IntAttrsTable,
           CharAttrLength,
           CharAttrs,
           &CompCode,
           &Reason);
     if (CompCode != MQCC_OK)
        {
        sprintf(Message, MESSAGE_4_E,
                ERROR_IN_MQSET, CompCode, Reason);
        SetMsg(Message);
        }
     else
        {
          /* Process the changes */
        } /* end if CompCode */
```

Pobieranie informacji o statusie za pomocą komendy MQSTAT

W tym przykładzie przedstawiono sposób wywołania asynchronicznej operacji MQPUT i pobrania informacji o statusie za pomocą komendy MQSTAT.

Ten fragment jest pobierany z przykładowej aplikacji MQSTAT (program amqsapt0) dostarczane z systemami IBM MQ for Windows . Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach zawiera sekcja Przykładowe programy proceduralne (platformy z wyjątkiem z/OS).

```
/**********************************************************************/
/*                                                                    */
/* Program name: AMQSAPT0                                             */
/*                                                                    */
/* Description: Sample C program that asynchronously puts messages    */
/*              to a message queue (example using MQPUT & MQSTAT).    */
/*                                                                    */
/* Licensed Materials - Property of IBM                               */
/*                                                                    */
/* 63H9336                                                            */
/* (c) Copyright IBM Corp. 2006, 2024. All Rights Reserved.           */
/*                                                                    */
/* US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or        */
/* disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with            */
/* IBM Corp.                                                          */
/*                                                                    */
/**********************************************************************/
/*                                                                    */
/* Function:                                                          */
/*                                                                    */
/*   AMQSAPT0 is a sample C program to put messages on a message      */
/*   queue with asynchronous response option, querying the success    */
/*   of the put operations with MQSTAT.                               */
/*                                                                    */
/*      -- messages are sent to the queue named by the parameter      */
/*                                                                    */
/*      -- gets lines from StdIn, and adds each to target             */
/*         queue, taking each line of text as the content             */
/*         of a datagram message; the sample stops when a null        */
/*         line (or EOF) is read.                                     */
/*         New-line characters are removed.                           */
```

```
/*         If a line is longer than 99 characters it is broken up   */
/*         into 99-character pieces. Each piece becomes the         */
/*         content of a datagram message.                           */
/*         If the length of a line is a multiple of 99 plus 1, for  */
/*         example, 199, the last piece will only contain a         */
/*         new-line character so will terminate the input.          */
/*                                                                  */
/*      -- writes a message for each MQI reason other than          */
/*         MQRC_NONE; stops if there is a MQI completion code       */
/*         of MQCC_FAILED                                           */
/*                                                                  */
/*      -- summarizes the overall success of the put operations     */
/*         through a call to MQSTAT to query MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR*/
/*                                                                  */
/*    Program logic:                                                */
/*         MQOPEN target queue for OUTPUT                           */
/*         while end of input file not reached,                     */
/*         .  read next line of text                                */
/*         .  MQPUT datagram message with text line as data         */
/*         MQCLOSE target queue                                     */
/*         MQSTAT connection                                        */
/*                                                                  */
/*                                                                  */
/********************************************************************/
/*                                                                  */
/*   AMQSAPT0 has the following parameters                          */
/*       required:                                                  */
/*                 (1) The name of the target queue                 */
/*       optional:                                                  */
/*                 (2) Queue manager name                           */
/*                 (3) The open options                             */
/*                 (4) The close options                            */
/*                 (5) The name of the target queue manager         */
/*                 (6) The name of the dynamic queue                */
/*                                                                  */
/********************************************************************/
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
   /* includes for MQI */
#include <cmqc.h>

int main(int argc, char **argv)
{
  /*  Declare file and character for sample input                   */
  FILE *fp;

  /*   Declare MQI structures needed                                */
  MQOD     od = {MQOD_DEFAULT};    /* Object Descriptor             */
  MQMD     md = {MQMD_DEFAULT};    /* Message Descriptor            */
  MQPMO   pmo = {MQPMO_DEFAULT};   /* put message options           */
  MQSTS   sts = {MQSTS_DEFAULT};   /* status information            */
     /** note, sample uses defaults where it can **/
  MQHCONN  Hcon;                   /* connection handle             */
  MQHOBJ   Hobj;                   /* object handle                 */
  MQLONG   O_options;              /* MQOPEN options                */
  MQLONG   C_options;              /* MQCLOSE options               */
  MQLONG   CompCode;               /* completion code               */
  MQLONG   OpenCode;               /* MQOPEN completion code        */
  MQLONG   Reason;                 /* reason code                   */
  MQLONG   CReason;                /* reason code for MQCONN        */
  MQLONG   messlen;                /* message length                */
  char     buffer[100];            /* message buffer                */
  char     QMName[50];             /* queue manager name            */

  printf("Sample AMQSAPT0 start\n");
  if (argc < 2)
  {
    printf("Required parameter missing - queue name\n");
    exit(99);
  }

  /********************************************************************/
  /*                                                                  */
  /*   Connect to queue manager                                       */
  /*                                                                  */
  /********************************************************************/
  QMName[0] = 0;    /* default */
  if (argc > 2)
    strcpy(QMName, argv[2]);
  MQCONN(QMName,                 /* queue manager                   */
         &Hcon,                  /* connection handle               */
```

```
       &Compcode,              /* completion code               */
       &Reason);               /* reason code                   */
/* report reason and stop if it failed     */
if (CompCode == MQCC_FAILED)
{
  printf("MQCONN ended with reason code %d\n", CReason);
  exit( (int)CReason );
}

/*****************************************************************/
/*                                                               */
/*   Use parameter as the name of the target queue               */
/*                                                               */
/*****************************************************************/
strncpy(od.ObjectName, argv[1], (size_t)MQ_Q_NAME_LENGTH);
printf("target queue is %s\n", od.ObjectName);

if (argc > 5)
{
  strncpy(od.ObjectQMgrName, argv[5], (size_t) MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH);
  printf("target queue manager is %s\n", od.ObjectQMgrName);
}

if (argc > 6)
{
  strncpy(od.DynamicQName, argv[6], (size_t) MQ_Q_NAME_LENGTH);
  printf("dynamic queue name is %s\n", od.DynamicQName);
}

/*****************************************************************/
/*                                                               */
/*   Open the target message queue for output                    */
/*                                                               */
/*****************************************************************/
if (argc > 3)
{
  O_options = atoi( argv[3] );
  printf("open  options are %d\n", O_options);
}
else
{
  O_options = MQOO_OUTPUT            /* open queue for output     */
            | MQOO_FAIL_IF_QUIESCING /* but not if MQM stopping   */
            ;                        /* = 0x2010 = 8208 decimal   */
}

MQOPEN(Hcon,                      /* connection handle            */
       &od,                       /* object descriptor for queue  */
       O_options,                 /* open options                 */
       &Hobj,                     /* object handle                */
       &OpenCode,                 /* MQOPEN completion code       */
       &Reason);                  /* reason code                  */

/* report reason, if any; stop if failed      */
if (Reason != MQRC_NONE)
{
  printf("MQOPEN ended with reason code %d\n", Reason);
}

if (OpenCode == MQCC_FAILED)
{
  printf("unable to open queue for output\n");
}

/*****************************************************************/
/*                                                               */
/*   Read lines from the file and put them to the message queue  */
/*   Loop until null line or end of file, or there is a failure  */
/*                                                               */
/*****************************************************************/
CompCode = OpenCode;        /* use MQOPEN result for initial test */
fp = stdin;

memcpy(md.Format,           /* character string format           */
       MQFMT_STRING, (size_t)MQ_FORMAT_LENGTH);

/*****************************************************************/
/* These options specify that put operation should occur         */
/* asynchronously and the application will check the success     */
/* using MQSTAT at a later time.                                 */
/*****************************************************************/
md.Persistence = MQPER_NOT_PERSISTENT;
```

```
pmo.Options |= MQPMO_ASYNC_RESPONSE;

/*****************************************************************/
/* These options cause the MsgId and CorrelId to be replaced, so  */
/* that there is no need to reset them before each MQPUT          */
/*****************************************************************/
pmo.Options |= MQPMO_NEW_MSG_ID;
pmo.Options |= MQPMO_NEW_CORREL_ID;

while (CompCode != MQCC_FAILED)
{
  if (fgets(buffer, sizeof(buffer), fp) != NULL)
  {
    messlen = (MQLONG)strlen(buffer); /* length without null      */
    if (buffer[messlen-1] == '\n')  /* last char is a new-line    */
    {
      buffer[messlen-1]  = '\0';    /* replace new-line with null */
      --messlen;                    /* reduce buffer length       */
    }
  }
  else messlen = 0;        /* treat EOF same as null line         */

  /*****************************************************************/
  /*                                                               */
  /*   Put each buffer to the message queue                        */
  /*                                                               */
  /*****************************************************************/
  if (messlen > 0)
  {
    MQPUT(Hcon,               /* connection handle               */
          Hobj,               /* object handle                   */
          &md,                /* message descriptor              */
          &pmo,               /* default options (datagram)      */
          messlen,            /* message length                  */
          buffer,             /* message buffer                  */
          &CompCode,          /* completion code                 */
          &Reason);           /* reason code                     */

    /* report reason, if any */
    if (Reason != MQRC_NONE)
    {
      printf("MQPUT ended with reason code %d\n", Reason);
    }
  }
  else   /* satisfy end condition when empty line is read */
    CompCode = MQCC_FAILED;
}

/*****************************************************************/
/*                                                               */
/*   Close the target queue (if it was opened)                   */
/*                                                               */
/*****************************************************************/
if (OpenCode != MQCC_FAILED)
{
  if (argc > 4)
  {
    C_options = atoi( argv[4] );
    printf("close options are %d\n", C_options);
  }
  else
  {
    C_options = MQCO_NONE;        /* no close options            */
  }

  MQCLOSE(Hcon,                   /* connection handle           */
          &Hobj,                  /* object handle               */
          C_options,
          &CompCode,              /* completion code             */
          &Reason);               /* reason code                 */

  /* report reason, if any     */
  if (Reason != MQRC_NONE)
  {
    printf("MQCLOSE ended with reason code %d\n", Reason);
  }
}

/*****************************************************************/
/*                                                               */
/*   Query how many asynchronous puts succeeded                  */
/*                                                               */
```

```
  /*****************************************************************/
  MQSTAT(&Hcon,                   /* connection handle            */
         MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR, /* status type                  */
         &Sts,                    /* MQSTS structure              */
         &CompCode,               /* completion code              */
         &Reason);                /* reason code                  */

  /* report reason, if any     */
  if (Reason != MQRC_NONE)
  {
    printf("MQSTAT ended with reason code %d\n", Reason);
  }
  else
  {
    /* Display results */
    printf("Succeeded putting %d messages\n",
           sts.PutSuccessCount);
    printf("%d messages were put with a warning\n",
           sts.PutWarningCount);
    printf("Failed to put %d messages\n",
           sts.PutFailureCount);

    if(sts.CompCode == MQCC_WARNING)
    {
      printf("The first warning that occurred had reason code %d\n",
             sts.Reason);
    }
    else if(sts.CompCode == MQCC_FAILED)
    {
      printf("The first error that occurred had reason code %d\n",
             sts.Reason);
    }
  }

  /*****************************************************************/
  /*                                                               */
  /*   Disconnect from MQM if not already connected                */
  /*                                                               */
  /*****************************************************************/
  if (CReason != MQRC_ALREADY_CONNECTED)
  {
    MQDISC(&Hcon,                   /* connection handle            */
           &CompCode,               /* completion code              */
           &Reason);                /* reason code                  */

    /* report reason, if any     */
    if (Reason != MQRC_NONE)
    {
      printf("MQDISC ended with reason code %d\n", Reason);
    }
  }

  /*****************************************************************/
  /*                                                               */
  /* END OF AMQSAPT0                                               */
  /*                                                               */
  /*****************************************************************/
  printf("Sample AMQSAPT0 end\n");
  return(0);
}
```

Przykłady języka COBOL

Ta kolekcja tematów jest pobierana z przykładowych aplikacji produktu IBM MQ for z/OS . Mają one zastosowanie do wszystkich platform, z wyjątkiem przypadków, gdy jest to zauważone.

Nawiąże połączenie z menedżerem kolejek

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia wywołania MQCONN w celu połączenia programu z menedżerem kolejek w zadaniu wsadowym z/OS .

Ten ekstrakt jest używany z przykładowej aplikacji Przeglądaj (program CSQ4BVA1) dostarczonej z produktem IBM MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy proceduralne (platformy z wyjątkiem produktu z/OS).

```
* -------------------------------------------------------*
```

```
WORKING-STORAGE SECTION.
* -------------------------------------------------------*
*    W02 - Data fields derived from the PARM field
 01  W02-MQM                    PIC X(48) VALUE SPACES.
*    W03 - MQM API fields
 01  W03-HCONN                  PIC S9(9) BINARY.
 01  W03-COMPCODE               PIC S9(9) BINARY.
 01  W03-REASON                 PIC S9(9) BINARY.
*
*    MQV contains constants (for filling in the control
*    blocks)
*    and return codes (for testing the result of a call)
*
 01  W05-MQM-CONSTANTS.
 COPY CMQV SUPPRESS.
 ⋮
*    Separate into the relevant fields any data passed
*    in the PARM statement
*
     UNSTRING PARM-STRING DELIMITED BY ALL ','
                            INTO W02-MQM
                                 W02-OBJECT.
     ⋮
*    Connect to the specified queue manager.
*
     CALL 'MQCONN' USING W02-MQM
                         W03-HCONN
                         W03-COMPCODE
                         W03-REASON.
*
*    Test the output of the connect call.  If the call
*    fails, print an error message showing the
*    completion code and reason code.
*
     IF (W03-COMPCODE NOT = MQCC-OK) THEN
     ⋮
     END-IF.
     ⋮
```

Rozłączanie z menedżerem kolejek

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia wywołania MQDISC w celu rozłączenia programu z menedżera kolejek w zadaniu wsadowym z/OS .

Zmienne używane w tym ekstrakcie kodu to te, które zostały ustawione w produkcie “Nawiąże połączenie z menedżerem kolejek” na stronie 23. Ten ekstrakt jest używany z przykładowej aplikacji Przeglądaj (program CSQ4BVA1) dostarczonej z produktem IBM MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy proceduralne (platformy z wyjątkiem produktu z/OS).

```
⋮
*
* Disconnect from the queue manager
*
     CALL 'MQDISC' USING W03-HCONN
                         W03-COMPCODE
                         W03-REASON.
*
*    Test the output of the disconnect call.  If the
*    call fails, print an error message showing the
*    completion code and reason code.
*
     IF (W03-COMPCODE NOT = MQCC-OK) THEN
⋮
           END-IF.
⋮
```

Tworzenie kolejki dynamicznej

W tym przykładzie przedstawiono sposób korzystania z wywołania MQOPEN w celu utworzenia kolejki dynamicznej.

Ten ekstrakt jest pobierana z przykładowej aplikacji Check Check (program CSQ4CVB1) dostarczonej z produktem IBM MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy proceduralne (platformy z wyjątkiem produktu z/OS).

```
⋮
* -------------------------------------------------------*
WORKING-STORAGE SECTION.
* -------------------------------------------------------*
*
*    W02 - Queues processed in this program
*
 01  W02-MODEL-QNAME        PIC X(48) VALUE
     'CSQ4SAMP.B1.MODEL                          '.
 01  W02-NAME-PREFIX        PIC X(48) VALUE
     'CSQ4SAMP.B1.*                              '.
 01  W02-TEMPORARY-Q         PIC X(48).
*
*    W03 - MQM API fields
*
 01  W03-HCONN       PIC S9(9) BINARY VALUE ZERO.
 01  W03-OPTIONS     PIC S9(9) BINARY.
 01  W03-HOBJ        PIC S9(9) BINARY.
 01  W03-COMPCODE    PIC S9(9) BINARY.
 01  W03-REASON      PIC S9(9) BINARY.
*
*    API control blocks
*
 01  MQM-OBJECT-DESCRIPTOR.
     COPY CMQODV.
*
*    CMQV contains constants (for setting or testing
*    field values) and return codes (for testing the
*    result of a call)
*
 01  MQM-CONSTANTS.
 COPY CMQV SUPPRESS.
* -------------------------------------------------------*
 PROCEDURE DIVISION.
* -------------------------------------------------------*
⋮
* -------------------------------------------------------*
 OPEN-TEMP-RESPONSE-QUEUE SECTION.
* -------------------------------------------------------*
```

```
*
*  This section creates a temporary dynamic queue
*  using a model queue
*
* -------------------------------------------------------*
*
* Change three fields in the Object Descriptor (MQOD)
* control block.  (MQODV initializes the other fields)
*
     MOVE MQOT-Q           TO MQOD-OBJECTTYPE.
     MOVE W02-MODEL-QNAME  TO MQOD-OBJECTNAME.
     MOVE W02-NAME-PREFIX  TO MQOD-DYNAMICQNAME.
*
     COMPUTE W03-OPTIONS = MQOO-INPUT-EXCLUSIVE.
*
     CALL 'MQOPEN' USING W03-HCONN
                         MQOD
                         W03-OPTIONS
                         W03-HOBJ-MODEL
                         W03-COMPCODE
                         W03-REASON.
*
     IF W03-COMPCODE NOT = MQCC-OK
          MOVE 'MQOPEN'      TO M01-MSG4-OPERATION
          MOVE W03-COMPCODE  TO M01-MSG4-COMPCODE
          MOVE W03-REASON    TO M01-MSG4-REASON
          MOVE M01-MESSAGE-4 TO M00-MESSAGE
     ELSE
          MOVE MQOD-OBJECTNAME TO W02-TEMPORARY-Q
     END-IF.
*
 OPEN-TEMP-RESPONSE-QUEUE-EXIT.
*
```

```
*    Return to performing section.
*
     EXIT.
     EJECT
*
```

Otwieranie istniejącej kolejki

W tym przykładzie przedstawiono sposób korzystania z wywołania MQOPEN w celu otwarcia istniejącej kolejki.

Ten ekstrakt jest używany z przykładowej aplikacji Przeglądaj (program CSQ4BVA1) dostarczonej z produktem IBM MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy proceduralne (platformy z wyjątkiem produktu z/OS).

```
⋮
* ------------------------------------------------------*
 WORKING-STORAGE SECTION.
* ------------------------------------------------------*
*
*    W01 - Fields derived from the command area input
*
 01  W01-OBJECT                 PIC X(48).
*
*    W02 - MQM API fields
*
 01  W02-HCONN        PIC S9(9) BINARY VALUE ZERO.
 01  W02-OPTIONS      PIC S9(9) BINARY.
 01  W02-HOBJ         PIC S9(9) BINARY.
 01  W02-COMPCODE     PIC S9(9) BINARY.
 01  W02-REASON       PIC S9(9) BINARY.
*
*    CMQODV defines the object descriptor (MQOD)
*
 01  MQM-OBJECT-DESCRIPTOR.
     COPY CMQODV.
*
* CMQV contains constants (for setting or testing
* field values) and return codes (for testing the
* result of a call)
*
 01  MQM-CONSTANTS.
 COPY CMQV SUPPRESS.
* ------------------------------------------------------*
 E-OPEN-QUEUE SECTION.
* ------------------------------------------------------*
*                                                       *
* This section opens the queue                          *
*
*    Initialize the Object Descriptor (MQOD) control
*    block
*    (The copy file initializes the remaining fields.)
*
     MOVE MQOT-Q         TO MQOD-OBJECTTYPE.
     MOVE W01-OBJECT     TO MQOD-OBJECTNAME.
*
*    Initialize W02-OPTIONS to open the queue for both
*    inquiring about and setting attributes
*
     COMPUTE W02-OPTIONS = MQOO-INQUIRE + MQOO-SET.
```

```
*
*    Open the queue
*
     CALL 'MQOPEN' USING W02-HCONN
                         MQOD
                         W02-OPTIONS
                         W02-HOBJ
                         W02-COMPCODE
                         W02-REASON.
*
*    Test the output from the open
*
*    If the completion code is not OK, display a
*    separate error message for each of the following
*    errors:
```

```
*
*  Q-MGR-NOT-AVAILABLE - MQM is not available
*  CONNECTION-BROKEN   - MQM is no longer connected to CICS
*  UNKNOWN-OBJECT-NAME - The queue does not exist
*  NOT-AUTHORIZED      - The user is not authorized to open
*                        the queue
*
* For any other error, display an error message
* showing the completion and reason codes
*
  IF W02-COMPCODE NOT = MQCC-OK
     EVALUATE TRUE
*
       WHEN W02-REASON = MQRC-Q-MGR-NOT-AVAILABLE
            MOVE M01-MESSAGE-6 TO M00-MESSAGE
*
       WHEN W02-REASON = MQRC-CONNECTION-BROKEN
            MOVE M01-MESSAGE-6 TO M00-MESSAGE
*
       WHEN W02-REASON = MQRC-UNKNOWN-OBJECT-NAME
            MOVE M01-MESSAGE-2 TO M00-MESSAGE
*
       WHEN W02-REASON = MQRC-NOT-AUTHORIZED
            MOVE M01-MESSAGE-3 TO M00-MESSAGE
*
       WHEN OTHER
            MOVE 'MQOPEN'      TO M01-MSG4-OPERATION
            MOVE W02-COMPCODE  TO M01-MSG4-COMPCODE
            MOVE W02-REASON    TO M01-MSG4-REASON
            MOVE M01-MESSAGE-4 TO M00-MESSAGE
        END-EVALUATE
     END-IF.
 E-EXIT.
*
*    Return to performing section
*
     EXIT.
     EJECT
```

Zamykanie kolejki

W tym przykładzie przedstawiono sposób korzystania z wywołania MQCLOSE.

Zmienne używane w tym ekstrakcie kodu to te, które zostały ustawione w produkcie “Nawiąże połączenie z menedżerem kolejek” na stronie 23. Ten ekstrakt jest używany z przykładowej aplikacji Przeglądaj (program CSQ4BVA1) dostarczonej z produktem IBM MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy proceduralne (platformy z wyjątkiem produktu z/OS).

```
⋮
*
*    Close the queue
*
     MOVE MQCO-NONE TO W03-OPTIONS.
*
     CALL 'MQCLOSE' USING W03-HCONN
                          W03-HOBJ
                          W03-OPTIONS
                          W03-COMPCODE
                          W03-REASON.
*
*    Test the output of the MQCLOSE call.  If the call
*    fails, print an error message showing the
*    completion code and reason code.
*
     IF (W03-COMPCODE NOT = MQCC-OK) THEN
        MOVE 'CLOSE'       TO W04-MSG4-TYPE
        MOVE W03-COMPCODE  TO W04-MSG4-COMPCODE
        MOVE W03-REASON    TO W04-MSG4-REASON
        MOVE W04-MESSAGE-4 TO W00-PRINT-DATA
        PERFORM PRINT-LINE
        MOVE W06-CSQ4-ERROR TO W00-RETURN-CODE
     END-IF.
*
```

Umieszczanie komunikatu przy użyciu komendy MQPUT

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia wywołania MQPUT za pomocą kontekstu.

Ten ekstrakt jest pobierana z przykładowej aplikacji Check Check (program CSQ4CVB1) dostarczonej z produktem IBM MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy proceduralne (platformy z wyjątkiem produktu z/OS).

```
⋮
* -------------------------------------------------------*
 WORKING-STORAGE SECTION.
* -------------------------------------------------------*
*
*    W02 - Queues processed in this program
*
 01  W02-TEMPORARY-Q            PIC X(48).
*
*    W03 - MQM API fields
*
 01  W03-HCONN           PIC S9(9) BINARY VALUE ZERO.
 01  W03-HOBJ-INQUIRY    PIC S9(9) BINARY.
 01  W03-OPTIONS         PIC S9(9) BINARY.
 01  W03-BUFFLEN         PIC S9(9) BINARY.
 01  W03-COMPCODE        PIC S9(9) BINARY.
 01  W03-REASON          PIC S9(9) BINARY.
*
 01  W03-PUT-BUFFER.
*
     05 W03-CSQ4BIIM.
     COPY CSQ4VB1.
*
*    API control blocks
*
 01  MQM-MESSAGE-DESCRIPTOR.
     COPY CMQMDV.
 01  MQM-PUT-MESSAGE-OPTIONS.
     COPY CMQPMOV.
*
*    MQV contains constants (for filling in the
*    control blocks) and return codes (for testing
*    the result of a call).
*
 01  MQM-CONSTANTS.
     COPY CMQV SUPPRESS.
* -------------------------------------------------------*
 PROCEDURE DIVISION.
* -------------------------------------------------------*
⋮
*    Open queue and build message.
⋮
```

```
*
* Set the message descriptor and put-message options to
* the values required to create the message.
* Set the length of the message.
*
  MOVE MQMT-REQUEST         TO MQMD-MSGTYPE.
  MOVE MQCI-NONE            TO MQMD-CORRELID.
  MOVE MQMI-NONE            TO MQMD-MSGID.
  MOVE W02-TEMPORARY-Q      TO MQMD-REPLYTOQ.
  MOVE SPACES               TO MQMD-REPLYTOQMGR.
  MOVE 5                    TO MQMD-PRIORITY.
  MOVE MQPER-NOT-PERSISTENT TO MQMD-PERSISTENCE.
  COMPUTE MQPMO-OPTIONS     =  MQPMO-NO-SYNCPOINT +
                               MQPMO-DEFAULT-CONTEXT.
  MOVE LENGTH OF CSQ4BIIM-MSG TO W03-BUFFLEN.
*
     CALL 'MQPUT' USING W03-HCONN
                        W03-HOBJ-INQUIRY
                        MQMD
                        MQPMO
                        W03-BUFFLEN
                        W03-PUT-BUFFER
                        W03-COMPCODE
                        W03-REASON.
     IF W03-COMPCODE NOT = MQCC-OK
```

```
     ⋮
     END-IF.
```

Umieszczanie komunikatu przy użyciu komendy MQPUT1

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia wywołania MQPUT1 .

Ten ekstrakt jest pobierana z przykładowej aplikacji Check Check (program CSQ4CVB5) dostarczonej z produktem IBM MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy proceduralne (platformy z wyjątkiem produktu z/OS).

```
⋮
* ----------------------------------------------------------*
 WORKING-STORAGE SECTION.
* ----------------------------------------------------------*
*
*    W03 - MQM API fields
*
 01  W03-HCONN          PIC S9(9) BINARY VALUE ZERO.
 01  W03-OPTIONS        PIC S9(9) BINARY.
 01  W03-COMPCODE       PIC S9(9) BINARY.
 01  W03-REASON         PIC S9(9) BINARY.
 01  W03-BUFFLEN        PIC S9(9) BINARY.
*
 01  W03-PUT-BUFFER.
     05 W03-CSQ4BQRM.
     COPY CSQ4VB4.
```

```
*
*    API control blocks
*
 01  MQM-OBJECT-DESCRIPTOR.
     COPY CMQODV.
 01  MQM-MESSAGE-DESCRIPTOR.
     COPY CMQMDV.
 01  MQM-PUT-MESSAGE-OPTIONS.
     COPY CMQPMOV.
*
* CMQV contains constants (for filling in the
* control blocks) and return codes (for testing
* the result of a call).
*
 01  MQM-MQV.
 COPY CMQV SUPPRESS.
* ----------------------------------------------------------*
 PROCEDURE DIVISION.
* ----------------------------------------------------------*
⋮
*    Get the request message.
⋮
* ----------------------------------------------------------*
 PROCESS-QUERY SECTION.
* ----------------------------------------------------------*
⋮
*    Build the reply message.
⋮
*
* Set the object descriptor, message descriptor and
* put-message options to the values required to create
* the message.
* Set the length of the message.
*
  MOVE MQMD-REPLYTOQ    TO MQOD-OBJECTNAME.
  MOVE MQMD-REPLYTOQMGR TO MQOD-OBJECTQMGRNAME.
  MOVE MQMT-REPLY       TO MQMD-MSGTYPE.
  MOVE SPACES           TO MQMD-REPLYTOQ.
  MOVE SPACES           TO MQMD-REPLYTOQMGR.
  MOVE LOW-VALUES       TO MQMD-MSGID.
  COMPUTE MQPMO-OPTIONS = MQPMO-SYNCPOINT +
                          MQPMO-PASS-IDENTITY-CONTEXT.
  MOVE W03-HOBJ-CHECKQ  TO MQPMO-CONTEXT.
  MOVE LENGTH OF CSQ4BQRM-MSG TO W03-BUFFLEN.
*
     CALL 'MQPUT1' USING W03-HCONN
                         MQOD
                         MQMD
```

```
                        MQPMO
                        W03-BUFFLEN
                        W03-PUT-BUFFER
                        W03-COMPCODE
                        W03-REASON.
     IF W03-COMPCODE NOT = MQCC-OK
         MOVE 'MQPUT1'          TO M02-OPERATION
         MOVE MQOD-OBJECTNAME   TO M02-OBJECTNAME
         PERFORM RECORD-CALL-ERROR
         PERFORM FORWARD-MSG-TO-DLQ
     END-IF.
*
```

pobieranie komunikatu

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia wywołania MQGET w celu usunięcia komunikatu z kolejki.

Ten ekstrakt jest pobierana z przykładowej aplikacji Check Check (program CSQ4CVB1) dostarczonej z produktem IBM MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy proceduralne (platformy z wyjątkiem produktu z/OS).

```
⋮
* ------------------------------------------------------*
 WORKING-STORAGE SECTION.
* ------------------------------------------------------*
*
*    W03 - MQM API fields
*
 01  W03-HCONN            PIC S9(9) BINARY VALUE ZERO.
 01  W03-HOBJ-RESPONSE    PIC S9(9) BINARY.
 01  W03-OPTIONS          PIC S9(9) BINARY.
 01  W03-BUFFLEN          PIC S9(9) BINARY.
 01  W03-DATALEN          PIC S9(9) BINARY.
 01  W03-COMPCODE         PIC S9(9) BINARY.
 01  W03-REASON           PIC S9(9) BINARY.
*
 01  W03-GET-BUFFER.
     05 W03-CSQ4BAM.
     COPY CSQ4VB2.
*
*    API control blocks
*
 01  MQM-MESSAGE-DESCRIPTOR.
     COPY CMQMDV.
 01  MQM-GET-MESSAGE-OPTIONS.
     COPY CMQGMOV.
*
*    MQV contains constants (for filling in the
*    control blocks) and return codes (for testing
*    the result of a call).
*
 01  MQM-CONSTANTS.
     COPY CMQV SUPPRESS.
* ------------------------------------------------------*
 A-MAIN SECTION.
* ------------------------------------------------------*
⋮
*    Open response queue.
⋮
* ------------------------------------------------------*
 PROCESS-RESPONSE-SCREEN SECTION.
* ------------------------------------------------------*
*                                                       *
*  This section gets a message from the response queue.  *
*                                                       *
*  When a correct response is received, it is           *
*  transferred to the map for display; otherwise        *
*  an error message is built.                           *
*                                                       *
* ------------------------------------------------------*
```

```
*
*    Set get-message options
*
  COMPUTE MQGMO-OPTIONS = MQGMO-SYNCPOINT +
```

```
                          MQGMO-ACCEPT-TRUNCATED-MSG +
                          MQGMO-NO-WAIT.
*
* Set msgid and correlid in MQMD to nulls so that any
* message will qualify.
* Set length to available buffer length.
*
     MOVE MQMI-NONE TO MQMD-MSGID.
     MOVE MQCI-NONE TO MQMD-CORRELID.
     MOVE LENGTH OF W03-GET-BUFFER TO W03-BUFFLEN.
*
     CALL 'MQGET' USING W03-HCONN
                        W03-HOBJ-RESPONSE
                        MQMD
                        MQGMO
                        W03-BUFFLEN
                        W03-GET-BUFFER
                        W03-DATALEN
                        W03-COMPCODE
                        W03-REASON.
     EVALUATE TRUE
         WHEN W03-COMPCODE NOT = MQCC-FAILED
         ⋮
*            Process the message
             ⋮
         WHEN (W03-COMPCODE = MQCC-FAILED AND
               W03-REASON = MQRC-NO-MSG-AVAILABLE)
                 MOVE M01-MESSAGE-9 TO M00-MESSAGE
                 PERFORM CLEAR-RESPONSE-SCREEN
*
         WHEN OTHER
             MOVE 'MQGET  '     TO M01-MSG4-OPERATION
             MOVE W03-COMPCODE  TO M01-MSG4-COMPCODE
             MOVE W03-REASON    TO M01-MSG4-REASON
             MOVE M01-MESSAGE-4 TO M00-MESSAGE
             PERFORM CLEAR-RESPONSE-SCREEN
     END-EVALUATE.
```

Pobieranie wiadomości za pomocą opcji wait

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia wywołania MQGET z opcją oczekiwania i akceptowanie obciętych komunikatów.

Ten ekstrakt jest pobierana z przykładowej aplikacji Check Check (program CSQ4CVB5) dostarczonej z produktem IBM MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy proceduralne (platformy z wyjątkiem produktu z/OS).

```
⋮
* -------------------------------------------------------*
 WORKING-STORAGE SECTION.
* -------------------------------------------------------*
*
*    W00 - General work fields
*
 01  W00-WAIT-INTERVAL   PIC S9(09) BINARY VALUE 30000.
*
*    W03 - MQM API fields
*
 01  W03-HCONN           PIC S9(9) BINARY VALUE ZERO.
 01  W03-OPTIONS         PIC S9(9) BINARY.
 01  W03-HOBJ-CHECKQ     PIC S9(9) BINARY.
 01  W03-COMPCODE        PIC S9(9) BINARY.
 01  W03-REASON          PIC S9(9) BINARY.
 01  W03-DATALEN         PIC S9(9) BINARY.
 01  W03-BUFFLEN         PIC S9(9) BINARY.
*
 01  W03-MSG-BUFFER.
     05 W03-CSQ4BCAQ.
     COPY CSQ4VB3.
*
*    API control blocks
*
 01  MQM-MESSAGE-DESCRIPTOR.
     COPY CMQMDV.
 01  MQM-GET-MESSAGE-OPTIONS.
     COPY CMQGMOV.
*
*    CMQV contains constants (for filling in the
```

```
*    control blocks) and return codes (for testing
*    the result of a call).
*
 01  MQM-MQV.
 COPY CMQV SUPPRESS.
* ----------------------------------------------------------*
 PROCEDURE DIVISION.
* ----------------------------------------------------------*
⋮
*    Open input queue.
⋮
```

```
*
*    Get and process messages.
*
  COMPUTE MQGMO-OPTIONS = MQGMO-WAIT +
                          MQGMO-ACCEPT-TRUNCATED-MSG +
                          MQGMO-SYNCPOINT.
  MOVE LENGTH OF W03-MSG-BUFFER TO W03-BUFFLEN.
  MOVE W00-WAIT-INTERVAL TO MQGMO-WAITINTERVAL.
  MOVE MQMI-NONE TO MQMD-MSGID.
  MOVE MQCI-NONE TO MQMD-CORRELID.
*
*    Make the first MQGET call outside the loop.
*
     CALL 'MQGET' USING W03-HCONN
                        W03-HOBJ-CHECKQ
                        MQMD
                        MQGMO
                        W03-BUFFLEN
                        W03-MSG-BUFFER
                        W03-DATALEN
                        W03-COMPCODE
                        W03-REASON.
*
*    Test the output of the MQGET call using the
*    PERFORM loop that follows.
*
*    Perform whilst no failure occurs
*      - process this message
*      - reset the call parameters
*      - get another message
*    End-perform
*

*
*    Test the output of the MQGET call.  If the call
*    fails, send an error message showing the
*    completion code and reason code, unless the
*    completion code is NO-MSG-AVAILABLE.
*
     IF (W03-COMPCODE NOT = MQCC-FAILED) OR
        (W03-REASON NOT = MQRC-NO-MSG-AVAILABLE)
         MOVE 'MQGET '          TO M02-OPERATION
         MOVE MQOD-OBJECTNAME   TO M02-OBJECTNAME
               PERFORM RECORD-CALL-ERROR
     END-IF.
⋮
```

Pobieranie komunikatu przy użyciu sygnalizacji

W tym przykładzie przedstawiono sposób korzystania z wywołania MQGET z sygnalizacją. Ten ekstrakt jest pobierana z przykładowej aplikacji Check Check (program CSQ4CVB2) dostarczonej z produktem IBM MQ for z/OS.

Sygnalizacja jest dostępna tylko w przypadku produktu IBM MQ for z/OS .

```
⋮
* ----------------------------------------------------------*
 WORKING-STORAGE SECTION.
* ----------------------------------------------------------*
*
*    W00 - General work fields
 ⋮
```

```
 01  W00-WAIT-INTERVAL    PIC S9(09) BINARY VALUE 30000.
*
*    W03 - MQM API fields
*
 01  W03-HCONN            PIC S9(9) BINARY VALUE ZERO.
 01  W03-HOBJ-REPLYQ      PIC S9(9) BINARY.
 01  W03-COMPCODE         PIC S9(9) BINARY.
 01  W03-REASON           PIC S9(9) BINARY.
 01  W03-DATALEN          PIC S9(9) BINARY.
 01  W03-BUFFLEN          PIC S9(9) BINARY.
 ⋮
 01  W03-GET-BUFFER.
     05 W03-CSQ4BQRM.
     COPY CSQ4VB4.
*
     05 W03-CSQ4BIIM REDEFINES W03-CSQ4BQRM.
     COPY CSQ4VB1.
*
     05 W03-CSQ4BPGM REDEFINES W03-CSQ4BIIM.
     COPY CSQ4VB5.
     ⋮
*    API control blocks
*
 01  MQM-MESSAGE-DESCRIPTOR.
     COPY CMQMDV.
 01  MQM-GET-MESSAGE-OPTIONS.
     COPY CMQGMOV.
     ⋮
*    MQV contains constants (for filling in the
*    control blocks) and return codes (for testing
*    the result of a call).
*
 01  MQM-MQV.
 COPY CMQV SUPPRESS.
* -------------------------------------------------------*
 LINKAGE SECTION.
* -------------------------------------------------------*
 01  L01-ECB-ADDR-LIST.
     05  L01-ECB-ADDR1        POINTER.
     05  L01-ECB-ADDR2        POINTER.
```

```
*
 01  L02-ECBS.
     05  L02-INQUIRY-ECB1     PIC S9(09) BINARY.
     05  L02-REPLY-ECB2       PIC S9(09) BINARY.
 01  REDEFINES L02-ECBS.
     05                       PIC  X(02).
     05  L02-INQUIRY-ECB1-CC  PIC S9(04) BINARY.
     05                       PIC  X(02).
     05  L02-REPLY-ECB2-CC    PIC S9(04) BINARY.
*
* -------------------------------------------------------*
 PROCEDURE DIVISION.
* -------------------------------------------------------*
 ⋮
* Initialize variables, open queues, set signal on
* inquiry queue.
 ⋮
* -------------------------------------------------------*
 PROCESS-SIGNAL-ACCEPTED SECTION.
* -------------------------------------------------------*
*  This section gets a message with signal.  If a        *
*  message is received, process it.  If the signal       *
*  is set or is already set, the program goes into       *
*  an operating system wait.                             *
*  Otherwise an error is reported and call error set.    *
* -------------------------------------------------------*
*
  PERFORM REPLYQ-GETSIGNAL.
*
  EVALUATE TRUE
      WHEN (W03-COMPCODE = MQCC-OK AND
              W03-REASON = MQRC-NONE)
          PERFORM PROCESS-REPLYQ-MESSAGE
*
      WHEN (W03-COMPCODE = MQCC-WARNING AND
              W03-REASON = MQRC-SIGNAL-REQUEST-ACCEPTED)
           OR
           (W03-COMPCODE = MQCC-FAILED AND
              W03-REASON = MQRC-SIGNAL-OUTSTANDING)
```

```
          PERFORM EXTERNAL-WAIT
*
      WHEN OTHER
          MOVE 'MQGET SIGNAL'  TO M02-OPERATION
          MOVE MQOD-OBJECTNAME TO M02-OBJECTNAME
          PERFORM RECORD-CALL-ERROR
          MOVE W06-CALL-ERROR  TO W06-CALL-STATUS
  END-EVALUATE.
*
 PROCESS-SIGNAL-ACCEPTED-EXIT.
*    Return to performing section
     EXIT.
     EJECT
*
```

```
* ------------------------------------------------------*
 EXTERNAL-WAIT SECTION.
* ------------------------------------------------------*
*  This section performs an external CICS wait on two    *
*  ECBs until at least one is posted.  It then calls     *
*  the sections to handle the posted ECB.                *
* ------------------------------------------------------*
     EXEC CICS WAIT EXTERNAL
         ECBLIST(W04-ECB-ADDR-LIST-PTR)
         NUMEVENTS(2)
     END-EXEC.
*
* At least one ECB must have been posted to get to this
* point. Test which ECB has been posted and perform
* the appropriate section.
*
     IF L02-INQUIRY-ECB1 NOT = 0
         PERFORM TEST-INQUIRYQ-ECB
     ELSE
         PERFORM TEST-REPLYQ-ECB
     END-IF.
*
 EXTERNAL-WAIT-EXIT.
*
*    Return to performing section.
*
     EXIT.
     EJECT
     ⋮
* ------------------------------------------------------*
 REPLYQ-GETSIGNAL SECTION.
* ------------------------------------------------------*
*                                                       *
* This section performs an MQGET call (in syncpoint with *
* signal) on the reply queue.  The signal field in the   *
* MQGMO is set to the address of the ECB.               *
* Response handling is done by the performing section.   *
*                                                       *
* ------------------------------------------------------*
*
     COMPUTE MQGMO-OPTIONS         =  MQGMO-SYNCPOINT +
                                      MQGMO-SET-SIGNAL.
     MOVE W00-WAIT-INTERVAL        TO MQGMO-WAITINTERVAL.
     MOVE LENGTH OF W03-GET-BUFFER TO W03-BUFFLEN.
*
     MOVE ZEROS                    TO L02-REPLY-ECB2.
     SET MQGMO-SIGNAL1 TO ADDRESS OF L02-REPLY-ECB2.
```

```
*
*    Set msgid and correlid to nulls so that any message
*    will qualify.
*
     MOVE MQMI-NONE TO MQMD-MSGID.
     MOVE MQCI-NONE TO MQMD-CORRELID.
*
     CALL 'MQGET' USING W03-HCONN
                        W03-HOBJ-REPLYQ
                        MQMD
                        MQGMO
                        W03-BUFFLEN
                        W03-GET-BUFFER
                        W03-DATALEN
                        W03-COMPCODE
```

```
                        W03-REASON.
*
 REPLYQ-GETSIGNAL-EXIT.
*
*    Return to performing section.
*
     EXIT.
     EJECT
*
     ⋮
```

Uzyskiwanie informacji o atrybutach obiektu

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia wywołania MQINQ do zapytania o atrybuty kolejki.

Ten ekstrakt jest pobierane z przykładowej aplikacji Atrybuty kolejki (program CSQ4CVC1) dostarczonej z produktem IBM MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy proceduralne (platformy z wyjątkiem produktu z/OS).

```
⋮
* -------------------------------------------------------*
 WORKING-STORAGE SECTION.
* -------------------------------------------------------*
*
*    W02 - MQM API fields
*
 01  W02-SELECTORCOUNT    PIC S9(9) BINARY VALUE 2.
 01  W02-INTATTRCOUNT     PIC S9(9) BINARY VALUE 2.
 01  W02-CHARATTRLENGTH   PIC S9(9) BINARY VALUE ZERO.
 01  W02-CHARATTRS        PIC X     VALUE LOW-VALUES.
 01  W02-HCONN            PIC S9(9) BINARY VALUE ZERO.
 01  W02-HOBJ             PIC S9(9) BINARY.
 01  W02-COMPCODE         PIC S9(9) BINARY.
 01  W02-REASON           PIC S9(9) BINARY.
 01  W02-SELECTORS-TABLE.
     05  W02-SELECTORS    PIC S9(9) BINARY OCCURS 2 TIMES
 01  W02-INTATTRS-TABLE.
     05  W02-INTATTRS     PIC S9(9) BINARY OCCURS 2 TIMES
*
*    CMQODV defines the object descriptor (MQOD).
*
 01  MQM-OBJECT-DESCRIPTOR.
     COPY CMQODV.
*
* CMQV contains constants (for setting or testing field
* values) and return codes (for testing the result of a
* call).
*
 01  MQM-CONSTANTS.
 COPY CMQV SUPPRESS.
* -------------------------------------------------------*
 PROCEDURE DIVISION.
* -------------------------------------------------------*
*
*    Get the queue name and open the queue.
*
     ⋮
*
*    Initialize the variables for the inquiry call:
*     - Set W02-SELECTORS-TABLE to the attributes whose
*    status is required
*     - All other variables are already set
*
     MOVE MQIA-INHIBIT-GET TO W02-SELECTORS(1).
     MOVE MQIA-INHIBIT-PUT TO W02-SELECTORS(2).
```

```
*
*    Inquire about the attributes.
*
     CALL 'MQINQ' USING W02-HCONN,
                        W02-HOBJ,
                        W02-SELECTORCOUNT,
                        W02-SELECTORS-TABLE,
                        W02-INTATTRCOUNT,
                        W02-INTATTRS-TABLE,
                        W02-CHARATTRLENGTH,
```

```
                        W02-CHARATTRS,
                        W02-COMPCODE,
                        W02-REASON.
*
* Test the output from the inquiry:
*
* - If the completion code is not OK, display an error
*   message showing the completion and reason codes
*
* - Otherwise, move the correct attribute status into
*   the relevant screen map fields
*
     IF W02-COMPCODE NOT = MQCC-OK
        MOVE 'MQINQ'       TO M01-MSG4-OPERATION
        MOVE W02-COMPCODE  TO M01-MSG4-COMPCODE
        MOVE W02-REASON    TO M01-MSG4-REASON
        MOVE M01-MESSAGE-4 TO M00-MESSAGE
*
     ELSE
*       Process the changes.
        ⋮
           END-IF.
        ⋮
```

Ustawianie atrybutów kolejki

W tym przykładzie pokazano, jak można użyć wywołania MQSET w celu zmiany atrybutów kolejki.

Ten ekstrakt jest pobierane z przykładowej aplikacji Atrybuty kolejki (program CSQ4CVC1) dostarczonej z produktem IBM MQ for z/OS. Nazwy i położenia przykładowych aplikacji na innych platformach można znaleźć w sekcji Przykładowe programy proceduralne (platformy z wyjątkiem produktu z/OS) .

```
⋮
* ------------------------------------------------------*
 WORKING-STORAGE SECTION.
* ------------------------------------------------------*
*
*    W02 - MQM API fields
*
 01  W02-SELECTORCOUNT    PIC S9(9) BINARY VALUE 2.
 01  W02-INTATTRCOUNT     PIC S9(9) BINARY VALUE 2.
 01  W02-CHARATTRLENGTH   PIC S9(9) BINARY VALUE ZERO.
 01  W02-CHARATTRS        PIC X     VALUE LOW-VALUES.
 01  W02-HCONN            PIC S9(9) BINARY VALUE ZERO.
 01  W02-HOBJ             PIC S9(9) BINARY.
 01  W02-COMPCODE         PIC S9(9) BINARY.
 01  W02-REASON           PIC S9(9) BINARY.
 01  W02-SELECTORS-TABLE.
     05  W02-SELECTORS    PIC S9(9) BINARY OCCURS 2 TIMES.
 01  W02-INTATTRS-TABLE.
     05  W02-INTATTRS     PIC S9(9) BINARY OCCURS 2 TIMES.
*
*    CMQODV defines the object descriptor (MQOD).
*
 01  MQM-OBJECT-DESCRIPTOR.
     COPY CMQODV.
*
* CMQV contains constants (for setting or testing
* field values) and return codes (for testing the
* result of a call).
*
 01  MQM-CONSTANTS.
 COPY CMQV SUPPRESS.
* ------------------------------------------------------*
 PROCEDURE DIVISION.
* ------------------------------------------------------*
```

```
*
*    Get the queue name and open the queue.
*
⋮
*
*
* Initialize the variables required for the set call:
* - Set W02-SELECTORS-TABLE to the attributes to be set
* - Set W02-INTATTRS-TABLE to the required status
```

```
* - All other variables are already set
*
     MOVE MQIA-INHIBIT-GET   TO W02-SELECTORS(1).
     MOVE MQIA-INHIBIT-PUT   TO W02-SELECTORS(2).
     MOVE MQQA-GET-INHIBITED TO W02-INTATTRS(1).
     MOVE MQQA-PUT-INHIBITED TO W02-INTATTRS(2).
*
*    Set the attributes.
*
     CALL 'MQSET' USING W02-HCONN,
                        W02-HOBJ,
                        W02-SELECTORCOUNT,
                        W02-SELECTORS-TABLE,
                        W02-INTATTRCOUNT,
                        W02-INTATTRS-TABLE,
                        W02-CHARATTRLENGTH,
                        W02-CHARATTRS,
                        W02-COMPCODE,
                        W02-REASON.
*
* Test the output from the call:
*
*  - If the completion code is not OK, display an error
*    message showing the completion and reason codes
*
*  - Otherwise, move 'INHIBITED' into the relevant
*    screen map fields
*
     IF W02-COMPCODE NOT = MQCC-OK
        MOVE 'MQSET'       TO M01-MSG4-OPERATION
        MOVE W02-COMPCODE  TO M01-MSG4-COMPCODE
        MOVE W02-REASON    TO M01-MSG4-REASON
        MOVE M01-MESSAGE-4 TO M00-MESSAGE
     ELSE
*
*       Process the changes.
⋮
     END-IF.
```

System/390 assembler-przykłady języka

Ta kolekcja tematów jest najczęściej pobierana z przykładowych aplikacji produktu IBM MQ for z/OS .

Nawiąże połączenie z menedżerem kolejek

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia wywołania MQCONN w celu połączenia programu z menedżerem kolejek w zadaniu wsadowym z/OS .

Ten ekstrakt jest pobierana z przykładowego programu przeglądania (CSQ4BAA1) dostarczanego razem z programem IBM MQ for z/OS.

```
⋮
WORKAREA DSECT
*
PARMLIST CALL ,(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0),VL,MF=L
*
COMPCODE DS    F              Completion code
REASON   DS    F              Reason code
HCONN    DS    F              Connection handle
         ORG
PARMADDR DS    F              Address of parm field
PARMLEN  DS    H              Length of parm field
*
MQMNAME  DS    CL48           Queue manager name
*
*
************************************************************
*  SECTION NAME : MAINPARM                                 *
************************************************************
MAINPARM DS    0H
         MVI   MQMNAME,X'40'
         MVC   MQMNAME+1(L'MQMNAME-1),MQMNAME
*
* Space out first byte and initialize
*
*
```

```
* Code to address and verify parameters passed omitted
*
*
PARM1MVE DS    0H
         SR    R1,R3           Length of data
         LA    R4,MQMNAME      Address for target
         BCTR  R1,R0           Reduce for execute
         EX    R1,MOVEPARM     Move the data
*
************************************************************
* EXECUTES                                                 *
************************************************************
MOVEPARM MVC   0(*-*,R4),0(R3)
*
         EJECT
```

```
************************************************************
*  SECTION NAME : MAINCONN                                 *
************************************************************
*
*
MAINCONN DS    0H
         XC    HCONN,HCONN       Null connection handle
*
         CALL  MQCONN,                          X
               (MQMNAME,                        X
               HCONN,                           X
               COMPCODE,                        X
               REASON),                         X
               MF=(E,PARMLIST),VL
*
         LA    R0,MQCC_OK        Expected compcode
         C     R0,COMPCODE       As expected?
         BER   R6                Yes .. return to caller
*
         MVC   INF4_TYP,=CL10'CONNECT   '
         BAL   R7,ERRCODE              Translate error
         LA    R0,8                    Set exit code
         ST    R0,EXITCODE             to 8
         B     ENDPROG                 End the program
*
```

Rozłączanie z menedżerem kolejek

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia wywołania MQDISC w celu rozłączenia programu z menedżera kolejek w zadaniu wsadowym z/OS .

Ten ekstrakt nie jest pobierane z przykładowych aplikacji dostarczanych razem z produktem IBM MQ.

```
⋮
*
*        ISSUE MQI DISC REQUEST USING REENTRANT FORM
*        OF CALL MACRO
*
*        HCONN WAS SET BY A PREVIOUS MQCONN REQUEST
*        R5 = WORK REGISTER
*
DISC     DS    0H
         CALL  MQDISC,                       X
               (HCONN,                       X
               COMPCODE,                     X
               REASON),                      X
               VL,MF=(E,CALLLST)
*
         LA    R5,MQCC_OK
         C     R5,COMPCODE
         BNE   BADCALL
         ⋮
```

```
BADCALL  DS    0H
⋮
*                   CONSTANTS
*
         CMQA
*
```

```
*        WORKING STORAGE (RE-ENTRANT)
*
WEG3     DSECT
*
CALLLST  CALL ,(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0),VL,MF=L
*
HCONN    DS   F
COMPCODE DS   F
REASON   DS   F
*
*
LEG3     EQU  *-WKEG3
         END
```

Tworzenie kolejki dynamicznej

W tym przykładzie przedstawiono sposób korzystania z wywołania MQOPEN w celu utworzenia kolejki dynamicznej.

Ten ekstrakt nie jest pobierane z przykładowych aplikacji dostarczanych razem z produktem IBM MQ.

```
⋮
*
*    R5 = WORK REGISTER.
*
OPEN     DS   0H
*
         MVC  WOD_AREA,MQOD_AREA INITIALIZE WORKING VERSION OF
*                                    MQOD WITH DEFAULTS
         MVC  WOD_OBJECTNAME,MOD_Q    COPY IN THE MODEL Q NAME
         MVC  WOD_DYNAMICQNAME,DYN_Q  COPY IN THE DYNAMIC Q NAME
         L    R5,=AL4(MQOO_OUTPUT)    OPEN FOR OUTPUT AND
         A    R5,=AL4(MQOO_INQUIRE)   INQUIRE
         ST   R5,OPTIONS
```

```
*
* ISSUE MQI OPEN REQUEST USING REENTRANT
* FORM OF CALL MACRO
*
         CALL MQOPEN,                           X
               (HCONN,                          X
               WOD,                             X
               OPTIONS,                         X
               HOBJ,                            X
               COMPCODE,                        X
               REASON),VL,MF=(E,CALLLST)
*
         LA  R5,MQCC_OK               CHECK THE COMPLETION CODE
         C   R5,COMPCODE              FROM THE REQUEST AND BRANCH
         BNE BADCALL                  TO ERROR ROUTINE IF NOT MQCC_OK
*
         MVC  TEMP_Q,WOD_OBJECTNAME  SAVE NAME OF TEMPORARY Q
*                            CREATED BY OPEN OF MODEL Q
*
⋮
BADCALL  DS   0H
⋮
*
*
*   CONSTANTS:
*
MOD_Q  DC   CL48'QUERY.REPLY.MODEL'  MODEL QUEUE NAME
DYN_Q  DC   CL48'QUERY.TEMPQ.*'      DYNAMIC QUEUE NAME
*
       CMQODA DSECT=NO,LIST=YES  CONSTANT VERSION OF MQOD
       CMQA                      MQI VALUE EQUATES
*
*   WORKING STORAGE
*
         DFHEISTG
HCONN    DS F                      CONNECTION HANDLE
OPTIONS  DS F                      OPEN OPTIONS
HOBJ     DS F                      OBJECT HANDLE
COMPCODE DS F                      MQI COMPLETION CODE
REASON   DS F                      MQI REASON CODE
TEMP_Q   DS CL(MQ_Q_NAME_LENGTH)   SAVED QNAME AFTER OPEN
*
```

```
WOD      CMQODA DSECT=NO,LIST=YES  WORKING VERSION OF MQOD
*
CALLLST  CALL ,(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0),VL,MF=L  LIST FORM
                                                 OF CALL
*                                                 MACRO
         ⋮
         END
```

Otwieranie istniejącej kolejki

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia wywołania MQOPEN w celu otwarcia kolejki, która już została zdefiniowana.

Przedstawia on sposób określania dwóch opcji. Ten ekstrakt nie jest pobierane z przykładowych aplikacji dostarczanych razem z produktem IBM MQ.

```
⋮
*
*    R5 = WORK REGISTER.
*
OPEN     DS   0H
*
         MVC  WOD_AREA,MQOD_AREA  INITIALIZE WORKING VERSION OF
*                                 MQOD WITH DEFAULTS
         MVC  WOD_OBJECTNAME,Q_NAME    SPECIFY Q NAME TO OPEN
         LA   R5,MQOO_INPUT_EXCLUSIVE  OPEN FOR MQGET CALLS
*
         ST   R5,OPTIONS
*
* ISSUE MQI OPEN REQUEST USING REENTRANT FORM
* OF CALL MACRO
*
         CALL MQOPEN,                          X
               (HCONN,                         X
               WOD,                            X
               OPTIONS,                        X
               HOBJ,                           X
               COMPCODE,                       X
               REASON),VL,MF=(E,CALLLST)
*
         LA  R5,MQCC_OK         CHECK THE COMPLETION CODE
         C   R5,COMPCODE        FROM THE REQUEST AND BRANCH
         BNE BADCALL            TO ERROR ROUTINE IF NOT MQCC_OK
*        ⋮
BADCALL  DS   0H
⋮
*
*
*   CONSTANTS:
*
Q_NAME   DC   CL48'REQUEST.QUEUE'  NAME OF QUEUE TO OPEN
*
         CMQODA DSECT=NO,LIST=YES  CONSTANT VERSION OF MQOD
         CMQA                      MQI VALUE EQUATES
*
*   WORKING STORAGE
*
         DFHEISTG
HCONN    DS F           CONNECTION HANDLE
OPTIONS  DS F           OPEN OPTIONS
HOBJ     DS F           OBJECT HANDLE
COMPCODE DS F           MQI COMPLETION CODE
REASON   DS F           MQI REASON CODE
*
WOD  CMQODA DSECT=NO,LIST=YES  WORKING VERSION OF MQOD
*
CALLLST  CALL ,(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0),VL,MF=L  LIST FORM
                                                 OF CALL
*                                                 MACRO
         ⋮
         END
```

Zamykanie kolejki

W tym przykładzie przedstawiono sposób korzystania z wywołania MQCLOSE w celu zamknięcia kolejki.

Ten ekstrakt nie jest pobierane z przykładowych aplikacji dostarczanych razem z produktem IBM MQ.

```
⋮
*
* ISSUE MQI CLOSE REQUEST USING REENTRANT FROM OF
* CALL MACRO
*
*        HCONN WAS SET BY A PREVIOUS MQCONN REQUEST
*        HOBJ  WAS SET BY A PREVIOUS MQOPEN REQUEST
*        R5 = WORK REGISTER
*
CLOSE    DS    0H
         LA    R5,MQCO_NONE        NO SPECIAL CLOSE OPTIONS
         ST    R5,OPTIONS              ARE REQUIRED.
*
         CALL  MQCLOSE,                       X
               (HCONN,                        X
               HOBJ,                          X
               OPTIONS,                       X
               COMPCODE,                      X
               REASON),                       X
               VL,MF=(E,CALLLST)
*
         LA    R5,MQCC_OK
         C     R5,COMPCODE
         BNE   BADCALL
*
         ⋮
BADCALL  DS    0H
         ⋮
*                    CONSTANTS
*
         CMQA
*
*        WORKING STORAGE (REENTRANT)
*
WEG4     DSECT
*
CALLLST  CALL ,(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0),VL,MF=L
*
HCONN    DS   F
HOBJ     DS   F
OPTIONS  DS   F
COMPCODE DS   F
REASON   DS   F
*
*
LEG4     EQU  *-WKEG4
         END
```

Umieszczanie komunikatu przy użyciu komendy MQPUT

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia wywołania MQPUT w celu umieszczenia komunikatu w kolejce.

Ten ekstrakt nie jest pobierane z przykładowych aplikacji dostarczanych razem z produktem IBM MQ.

```
⋮
*     CONNECT TO QUEUE MANAGER
*
CONN    DS  0H
⋮
*
*     OPEN A QUEUE
*
OPEN    DS  0H
⋮
*
*     R4,R5,R6,R7 = WORK REGISTER.
*
PUT  DS  0H
     LA   R4,MQMD           SET UP ADDRESSES AND
     LA   R5,MQMD_LENGTH    LENGTH FOR USE BY MVCL
     LA   R6,WMD            INSTRUCTION, AS MQMD IS
     LA   R7,WMD_LENGTH     OVER 256 BYES LONG.
     MVCL R6,R4             INITIALIZE WORKING VERSION
*                           OF MESSAGE DESCRIPTOR
```

```
*
     MVC  WPMO_AREA,MQPMO_AREA  INITIALIZE WORKING MQPMO
*
     LA   R5,BUFFER_LEN   RETRIEVE THE BUFFER LENGTH
     ST   R5,BUFFLEN      AND SAVE IT FOR MQM USE
*
     MVC  BUFFER,TEST_MSG    SET THE MESSAGE TO BE PUT
*
*    ISSUE MQI PUT REQUEST USING REENTRANT FORM
*    OF CALL MACRO
*
*        HCONN WAS SET BY PREVIOUS MQCONN REQUEST
*        HOBJ WAS SET BY PREVIOUS MQOPEN REQUEST
*
         CALL MQPUT,                          X
               (HCONN,                        X
               HOBJ,                          X
               WMD,                           X
               WPMO,                          X
               BUFFLEN,                       X
               BUFFER,                        X
               COMPCODE,                      X
               REASON),VL,MF=(E,CALLLST)
*
         LA  R5,MQCC_OK
         C   R5,COMPCODE
         BNE BADCALL
*        .
BADCALL DS  0H
.
```

```
*
*   CONSTANTS
*
CMQMDA DSECT=NO,LIST=YES,PERSISTENCE=MQPER_PERSISTENT
CMQPMOA DSECT=NO,LIST=YES
CMQA
TEST_MSG DC CL80'THIS IS A TEST MESSAGE'
*
*   WORKING STORAGE DSECT
*
WORKSTG DSECT
*
COMPCODE DS F
REASON  DS F
BUFFLEN DS F
OPTIONS DS F
HCONN  DS F
HOBJ   DS F
*
BUFFER  DS CL80
BUFFER_LEN EQU *-BUFFER
*
WMD   CMQMDA DSECT=NO,LIST=NO
WPMO   CMQPMOA DSECT=NO,LIST=NO
*
CALLLST CALL ,(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0),VL,MF=L
*
.
END
```

Umieszczanie komunikatu przy użyciu komendy MQPUT1

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia wywołania MQPUT1 do otwarcia kolejki, umieszczenia pojedynczego komunikatu w kolejce, a następnie zamknięcia kolejki.

Ten ekstrakt nie jest pobierane z przykładowych aplikacji dostarczanych razem z produktem IBM MQ.

```
.
*
*     CONNECT TO QUEUE MANAGER
*
CONN    DS  0H
.
*
```

```
*     R4,R5,R6,R7 = WORK REGISTER.
*
PUT      DS  0H
*
         MVC  WOD_AREA,MQOD_AREA     INITIALIZE WORKING VERSION OF
*                                    MQOD WITH DEFAULTS
         MVC  WOD_OBJECTNAME,Q_NAME  SPECIFY Q NAME FOR PUT1
*
         LA   R4,MQMD           SET UP ADDRESSES AND
         LA   R5,MQMD_LENGTH    LENGTH FOR USE BY MVCL
         LA   R6,WMD            INSTRUCTION, AS MQMD IS
         LA   R7,WMD_LENGTH     OVER 256 BYES LONG.
         MVCL R6,R4             INITIALIZE WORKING VERSION
*                               OF MESSAGE DESCRIPTOR
```

```
*
         MVC  WPMO_AREA,MQPMO_AREA       INITIALIZE WORKING MQPMO
*

         LA   R5,BUFFER_LEN           RETRIEVE THE BUFFER LENGTH
         ST   R5,BUFFLEN              AND SAVE IT FOR MQM USE
*
         MVC  BUFFER,TEST_MSG         SET THE MESSAGE TO BE PUT
*
* ISSUE MQI PUT REQUEST USING REENTRANT FORM OF CALL MACRO
*
*        HCONN WAS SET BY PREVIOUS MQCONN REQUEST
*        HOBJ WAS SET BY PREVIOUS MQOPEN REQUEST
*
         CALL MQPUT1,                                  X
                (HCONN,                                X
                 LMQOD,                                X
                 LMQMD,                                X
                 LMQPMO,                               X
                 BUFFERLENGTH,                         X
                 BUFFER,                               X
                 COMPCODE,                             X
                 REASON),VL,MF=(E,CALLLST)
*
         LA  R5,MQCC_OK
         C   R5,COMPCODE
         BNE BADCALL
*        ⋮
BADCALL DS  0H
⋮
*
```

```
*      CONSTANTS
*
  CMQMDA DSECT=NO,LIST=YES,PERSISTENCE=MQPER_PERSISTENT
  CMQPMOA DSECT=NO,LIST=YES
  CMQODA DSECT=NO,LIST=YES
  CMQA
*
TEST_MSG DC CL80'THIS IS ANOTHER TEST MESSAGE'
Q_NAME   DC CL48'TEST.QUEUE.NAME'
*
*      WORKING STORAGE DSECT
*
WORKSTG  DSECT
*
COMPCODE DS F
REASON   DS F
BUFFLEN  DS F
OPTIONS  DS F
HCONN    DS F
HOBJ     DS F
*
BUFFER   DS CL80
BUFFER_LEN EQU *-BUFFER
*
WOD      CMQODA DSECT=NO,LIST=YES    WORKING VERSION OF MQOD
WMD      CMQMDA DSECT=NO,LIST=NO
WPMO     CMQPMOA DSECT=NO,LIST=NO
*
CALLLST  CALL ,(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0),VL,MF=L
*
```

```
         ⋮
         END
```

pobieranie komunikatu

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia wywołania MQGET w celu usunięcia komunikatu z kolejki.

Ten ekstrakt nie jest pobierane z przykładowych aplikacji dostarczanych razem z produktem IBM MQ.

```
⋮
*
*   CONNECT TO QUEUE MANAGER
*
CONN    DS  0H
⋮
*
*     OPEN A QUEUE FOR GET
*
OPEN    DS  0H
⋮
*
*     R4,R5,R6,R7 = WORK REGISTER.
*
GET  DS  0H
     LA   R4,MQMD               SET UP ADDRESSES AND
     LA   R5,MQMD_LENGTH        LENGTH FOR USE BY MVCL
     LA   R6,WMD                INSTRUCTION, AS MQMD IS
     LA   R7,WMD_LENGTH         OVER 256 BYES LONG.
     MVCL R6,R4                 INITIALIZE WORKING VERSION
*                                  OF MESSAGE DESCRIPTOR
*
     MVC  WGMO_AREA,MQGMO_AREA  INITIALIZE WORKING MQGMO
*

     LA   R5,BUFFER_LEN         RETRIEVE THE BUFFER LENGTH
     ST   R5,BUFFLEN            AND SAVE IT FOR MQM USE
*
*
* ISSUE MQI GET REQUEST USING REENTRANT FORM OF CALL MACRO
*
*        HCONN WAS SET BY PREVIOUS MQCONN REQUEST
*        HOBJ WAS SET BY PREVIOUS MQOPEN REQUEST
*
         CALL  MQGET,                           X
               (HCONN,                          X
               HOBJ,                            X
               WMD,                             X
               WGMO,                            X
               BUFFLEN,                         X
               BUFFER,                          X
               DATALEN,                         X
               COMPCODE,                        X
               REASON),                         X
               VL,MF=(E,CALLLST)
*
         LA  R5,MQCC_OK
         C   R5,COMPCODE
         BNE BADCALL
*
         ⋮
BADCALL DS  0H
⋮
```

```
*
*      CONSTANTS
*
         CMQMDA DSECT=NO,LIST=YES
         CMQGMOA DSECT=NO,LIST=YES
         CMQA
*
*      WORKING STORAGE DSECT
*
WORKSTG  DSECT
*
COMPCODE DS F
REASON   DS F
```

```
BUFFLEN  DS F
DATALEN  DS F
OPTIONS  DS F
HCONN    DS F
HOBJ     DS F
*
BUFFER   DS CL80
BUFFER_LEN EQU *-BUFFER
*
WMD      CMQMDA DSECT=NO,LIST=NO
WGMO     CMQGMOA DSECT=NO,LIST=NO
*
CALLLST  CALL ,(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0),VL,MF=L
*
.
END
```

Pobieranie wiadomości za pomocą opcji wait

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia opcji oczekiwania na wywołanie MQGET.

Ten kod akceptuje obcięte komunikaty. Ten ekstrakt nie jest pobierane z przykładowych aplikacji dostarczanych razem z produktem IBM MQ.

```
.
*     CONNECT TO QUEUE MANAGER
CONN    DS  0H
.
*     OPEN A QUEUE FOR GET
OPEN    DS  0H
.
*     R4,R5,R6,R7 = WORK REGISTER.
GET  DS  0H
     LA   R4,MQMD              SET UP ADDRESSES AND
     LA   R5,MQMD_LENGTH       LENGTH FOR USE BY MVCL
     LA   R6,WMD               INSTRUCTION, AS MQMD IS
     LA   R7,WMD_LENGTH        OVER 256 BYES LONG.
     MVCL R6,R4                INITIALIZE WORKING VERSION
*                                  OF MESSAGE DESCRIPTOR
```

```
*
     MVC  WGMO_AREA,MQGMO_AREA   INITIALIZE WORKING MQGMO
     L    R5,=AL4(MQGMO_WAIT)
     A    R5,=AL4(MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG)
     ST   R5,WGMO_OPTIONS
     MVC  WGMO_WAITINTERVAL,TWO_MINUTES   WAIT UP TO TWO
                                          MINUTES BEFORE
                                          FAILING THE
                                          CALL
*
     LA   R5,BUFFER_LEN     RETRIEVE THE BUFFER LENGTH
     ST   R5,BUFFLEN        AND SAVE IT FOR MQM USE
*
*  ISSUE MQI GET REQUEST USING REENTRANT FORM OF CALL MACRO
*
*        HCONN WAS SET BY PREVIOUS MQCONN REQUEST
*        HOBJ WAS SET BY PREVIOUS MQOPEN REQUEST
*
         CALL  MQGET,                            X
               (HCONN,                           X
               HOBJ,                             X
               WMD,                              X
               WGMO,                             X
               BUFFLEN,                          X
               BUFFER,                           X
               DATALEN,                          X
               COMPCODE,                         X
               REASON),                          X
               VL,MF=(E,CALLLST)
*
  LA  R5,MQCC_OK                 DID THE MQGET REQUEST
  C   R5,COMPCODE                  WORK OK?
  BE  GETOK                      YES, SO GO AND PROCESS.
  LA  R5,MQCC_WARNING            NO, SO CHECK FOR A WARNING.
  C   R5,COMPCODE                IS THIS A WARNING?
  BE  CHECK_W                    YES, SO CHECK THE REASON.
*
```

```
  LA  R5,MQRC_NO_MSG_AVAILABLE   IT MUST BE AN ERROR.
                                 IS IT DUE TO AN EMPTY
  C   R5,REASON                  QUEUE?
  BE  NOMSG                      YES, SO HANDLE THE ERROR
  B   BADCALL                    NO, SO GO TO ERROR ROUTINE
*
CHECK_W  DS  0H
         LA  R5,MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED   IS THIS A
                                              TRUNCATED
         C   R5,REASON                        MESSAGE?
         BE  GETOK                  YES, SO GO AND PROCESS.
         B   BADCALL                NO, SOME OTHER WARNING
*
NOMSG    DS  0H
         ⋮
GETOK    DS  0H
         ⋮
```

```
BADCALL DS  0H
⋮
*
*      CONSTANTS
*
         CMQMDA DSECT=NO,LIST=YES
         CMQGMOA DSECT=NO,LIST=YES
         CMQA
*
TWO_MINUTES DC F'120000'       GET WAIT INTERVAL
*
*      WORKING STORAGE DSECT
```

```
*
WORKSTG  DSECT
*
COMPCODE DS F
REASON   DS F
BUFFLEN  DS F
DATALEN  DS F
OPTIONS  DS F
HCONN    DS F
HOBJ     DS F
*
BUFFER   DS CL80
BUFFER_LEN EQU *-BUFFER
*
WMD      CMQMDA DSECT=NO,LIST=NO
WGMO     CMQGMOA DSECT=NO,LIST=NO
*
CALLLST  CALL ,(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0),VL,MF=L
*
         ⋮
         END
```

Pobieranie komunikatu przy użyciu sygnalizacji

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia wywołania MQGET w celu ustawienia sygnału w taki sposób, aby użytkownik był powiadamiany po nadejściu odpowiedniego komunikatu do kolejki.

Ten ekstrakt nie jest pobierane z przykładowych aplikacji dostarczanych razem z produktem IBM MQ.

```
⋮
*
*     CONNECT TO QUEUE MANAGER
*
CONN    DS  0H
        ⋮
*
*     OPEN A QUEUE FOR GET
*
OPEN    DS  0H
        ⋮
*
*     R4,R5,R6,R7 = WORK REGISTER.
*
GET  DS  0H
```

```
     LA   R4,MQMD                SET UP ADDRESSES AND
     LA   R5,MQMD_LENGTH         LENGTH FOR USE BY MVCL
     LA   R6,WMD                 INSTRUCTION, AS MQMD IS
     LA   R7,WMD_LENGTH          OVER 256 BYES LONG.
     MVCL R6,R4                  INITIALIZE WORKING VERSION
*                                   OF MESSAGE DESCRIPTOR
```

```
*
     MVC  WGMO_AREA,MQGMO_AREA   INITIALIZE WORKING MQGMO
     LA   R5,MQGMO_SET_SIGNAL
     ST   R5,WGMO_OPTIONS
     MVC  WGMO_WAITINTERVAL,FIVE_MINUTES   WAIT UP TO FIVE
                                           MINUTES BEFORE
*                                          FAILING THE CALL
*
     XC   SIG_ECB,SIG_ECB   CLEAR THE ECB
     LA   R5,SIG_ECB        GET THE ADDRESS OF THE ECB
     ST   R5,WGMO_SIGNAL1   AND PUT IT IN THE WORKING
*                                MQGMO
*

     LA   R5,BUFFER_LEN     RETRIEVE THE BUFFER LENGTH
     ST   R5,BUFFLEN        AND SAVE IT FOR MQM USE
*
*
*    ISSUE MQI GET REQUEST USING REENTRANT FORM OF CALL MACRO
*
*        HCONN WAS SET BY PREVIOUS MQCONN REQUEST
*        HOBJ WAS SET BY PREVIOUS MQOPEN REQUEST
*
         CALL  MQGET,                          X
               (HCONN,                         X
               HOBJ,                           X
               WMD,                            X
               WGMO,                           X
               BUFFLEN,                        X
               BUFFER,                         X
               DATALEN,                        X
               COMPCODE,                       X
               REASON),                        X
               VL,MF=(E,CALLLST)
*
         LA  R5,MQCC_OK        DID THE MQGET REQUEST
         C   R5,COMPCODE       WORK OK?
         BE  GETOK             YES, SO GO AND PROCESS.
         LA  R5,MQCC_WARNING   NO, SO CHECK FOR A WARNING.
         C   R5,COMPCODE       IS THIS A WARNING?
         BE  CHECK_W           YES, SO CHECK THE REASON.
         B   BADCALL           NO, SO GO TO ERROR ROUTINE
*
```

```
CHECK_W  DS  0H
         LA  R5,MQRC_SIGNAL_REQUEST_ACCEPTED
         C   R5,REASON   SIGNAL REQUEST SIGNAL SET?
         BNE BADCALL     NO, SOME ERROR OCCURRED
         B   DOWORK      YES, SO DO SOMETHING
*                          ELSE
*
CHECKSIG DS  0H
         CLC SIG_ECB+1(3),=AL3(MQEC_MSG_ARRIVED)
                            IS A MESSAGE AVAILABLE?
         BE  GET              YES, SO GO AND GET IT
*
         CLC SIG_ECB+1(3),=AL3(MQEC_WAIT_INTERVAL_EXPIRED)
                           HAVE WE WAITED LONG ENOUGH?
         BE  NOMSG         YES, SO SAY NO MSG AVAILABLE
         B   BADCALL       IF IT'S ANYTHING ELSE
*                          GO TO ERROR ROUTINE.
*
DOWORK   DS  0H
         ⋮
         TM  SIG_ECB,X'40'   HAS THE SIGNAL ECB BEEN POSTED?
         BO  CHECKSIG        YES, SO GO AND CHECK WHY
         B   DOWORK          NO, SO GO AND DO MORE WORK
*
NOMSG    DS  0H
         ⋮
GETOK    DS  0H
```

```
         ⋮
BADCALL DS  0H
         ⋮
*
*      CONSTANTS
*
         CMQMDA DSECT=NO,LIST=YES
         CMQGMOA DSECT=NO,LIST=YES
         CMQA
*
FIVE_MINUTES DC F'300000'        GET SIGNAL INTERVAL
*
*      WORKING STORAGE DSECT
*
WORKSTG  DSECT
*
COMPCODE DS F
REASON   DS F
BUFFLEN  DS F
DATALEN  DS F
OPTIONS  DS F
HCONN    DS F
HOBJ     DS F
SIG_ECB  DS F
```

```
*
BUFFER   DS CL80
BUFFER_LEN EQU *-BUFFER
*
WMD      CMQMDA DSECT=NO,LIST=NO
WGMO     CMQGMOA DSECT=NO,LIST=NO
*
CALLLST  CALL ,(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0),VL,MF=L
*
⋮
END
```

Uzyskiwanie informacji o atrybutach kolejki i ustawianie atrybutów kolejki

W tym przykładzie przedstawiono sposób korzystania z wywołania MQINQ w celu sprawdzenia atrybutów kolejki i użycia wywołania MQSET w celu zmiany atrybutów kolejki.

Ten ekstrakt jest pobierane z przykładowej aplikacji Atrybuty kolejki (program CSQ4CAC1) dostarczonej z produktem IBM MQ for z/OS.

```
⋮
DFHEISTG DSECT
         ⋮
OBJDESC  CMQODA LIST=YES   Working object descriptor
*
SELECTORCOUNT   DS F       Number of selectors
INTATTRCOUNT    DS F       Number of integer attributes
CHARATTRLENGTH  DS F       char attributes length
CHARATTRS       DS C       Area for char attributes
*
OPTIONS  DS   F            Command options
HCONN    DS   F            Handle of connection
HOBJ     DS   F            Handle of object
COMPCODE DS   F            Completion code
REASON   DS   F            Reason code
SELECTOR DS   2F           Array of selectors
INTATTRS DS   2F           Array of integer attributes
         ⋮
OBJECT   DS   CL(MQ_Q_NAME_LENGTH)   Name of queue
         ⋮
CALLLIST CALL ,(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0),VL,MF=L
************************************************************
*                   PROGRAM EXECUTION STARTS HERE        *
⋮
CSQ4CAC1 DFHEIENT CODEREG=(R3),DATAREG=(R13)
         ⋮
*        Initialize the variables for the set call
*
         SR   R0,R0               Clear register zero
         ST   R0,CHARATTRLENGTH   Set char length to zero
         LA   R0,2                Load to set
```

```
         ST   R0,SELECTORCOUNT    selectors add
         ST   R0,INTATTRCOUNT     integer attributes
*
         LA   R0,MQIA_INHIBIT_GET Load q attribute selector
         ST   R0,SELECTOR+0       Place in field
         LA   R0,MQIA_INHIBIT_PUT Load q attribute selector
         ST   R0,SELECTOR+4       Place in field
*
UPDTEST  DS   0H
         CLC  ACTION,CINHIB       Are we inhibiting?
         BE   UPDINHBT            Yes branch to section
*
         CLC  ACTION,CALLOW       Are we allowing?
         BE   UPDALLOW            Yes branch to section
*
         MVC  M00_MSG,M01_MSG1    Invalid request
         BR   R6                  Return to caller
*
```

```
UPDINHBT DS   0H
         MVC  UPDTYPE,CINHIBIT      Indicate action type
         LA   R0,MQQA_GET_INHIBITED Load attribute value
         ST   R0,INTATTRS+0         Place in field
         LA   R0,MQQA_PUT_INHIBITED Load attribute value
         ST   R0,INTATTRS+4         Place in field
         B    UPDCALL               Go and do call
*
UPDALLOW DS   0H
         MVC  UPDTYPE,CALLOWED      Indicate action type
         LA   R0,MQQA_GET_ALLOWED   Load attribute value
         ST   R0,INTATTRS+0         Place in field
         LA   R0,MQQA_PUT_ALLOWED   Load attribute value
         ST   R0,INTATTRS+4         Place in field
         B    UPDCALL               Go and do call
*
UPDCALL  DS   0H
         CALL MQSET,                         C
               (HCONN,                       C
               HOBJ,                         C
               SELECTORCOUNT,                C
               SELECTOR,                     C
               INTATTRCOUNT,                 C
               INTATTRS,                     C
               CHARATTRLENGTH,               C
               CHARATTRS,                    C
               COMPCODE,                     C
               REASON),                      C
               VL,MF=(E,CALLLIST)
*
         LA   R0,MQCC_OK    Load expected compcode
         C    R0,COMPCODE   Was set successful?
         ⋮
*  SECTION NAME : INQUIRE                                *
*  FUNCTION     : Inquires on the objects attributes     *
*  CALLED BY    : PROCESS                                *
*  CALLS        : OPEN, CLOSE, CODES                     *
*  RETURN       : To Register 6                          *
INQUIRE  DS   0H
         ⋮
```

```
*        Initialize the variables for the inquire call
*
         SR   R0,R0               Clear register zero
         ST   R0,CHARATTRLENGTH   Set char length to zero
         LA   R0,2                Load to set
         ST   R0,SELECTORCOUNT    selectors add
         ST   R0,INTATTRCOUNT     integer attributes
*
         LA   R0,MQIA_INHIBIT_GET Load attribute value
         ST   R0,SELECTOR+0       Place in field
         LA   R0,MQIA_INHIBIT_PUT Load attribute value
         ST   R0,SELECTOR+4       Place in field
         CALL MQINQ,                         C
               (HCONN,                       C
               HOBJ,                         C
               SELECTORCOUNT,                C
               SELECTOR,                     C
               INTATTRCOUNT,                 C
```

```
            INTATTRS,                      C
            CHARATTRLENGTH,                C
            CHARATTRS,                     C
            COMPCODE,                      C
            REASON),                       C
            VL,MF=(E,CALLLIST)
      LA    R0,MQCC_OK        Load expected compcode
      C     R0,COMPCODE       Was inquire successful?
      ⋮
```

Przykłady PL/I

Korzystanie z języka PL/I jest obsługiwane tylko przez produkt z/OS . Ta kolekcja tematów demonstruje techniki z wykorzystaniem przykładów języka PL/I.

Nawiąże połączenie z menedżerem kolejek

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia wywołania MQCONN w celu połączenia programu z menedżerem kolejek w zadaniu wsadowym z/OS .

Ten ekstrakt nie jest pobierane z przykładowych aplikacji dostarczanych razem z produktem IBM MQ.

```
%INCLUDE SYSLIB(CMQP);
%INCLUDE SYSLIB(CMQEPP);
:
/*****************************************************/
/* STRUCTURE BASED ON PARAMETER INPUT AREA (PARAM)  */
/*****************************************************/
DCL 1 INPUT_PARAM      BASED(ADDR(PARAM)),
      2 PARAM_LENGTH   FIXED BIN(15),
      2 PARAM_MQMNAME  CHAR(48);
      ⋮
/*****************************************************/
/* WORKING STORAGE DECLARATIONS                      */
/*****************************************************/
DCL MQMNAME                   CHAR(48);
DCL COMPCODE                  BINARY FIXED (31);
DCL REASON                    BINARY FIXED (31);
DCL HCONN                     BINARY FIXED (31);
⋮
/*****************************************************/
/* COPY QUEUE MANAGER NAME PARAMETER                 */
/* TO LOCAL STORAGE                                  */
/*****************************************************/
MQMNAME = ' ';
MQMNAME = SUBSTR(PARAM_MQMNAME,1,PARAM_LENGTH);
⋮
/*****************************************************/
/* CONNECT FROM THE QUEUE MANAGER                    */
/*****************************************************/
CALL MQCONN (MQMNAME,     /* MQM SYSTEM NAME        */
             HCONN,       /* CONNECTION HANDLE      */
             COMPCODE,    /* COMPLETION CODE        */
             REASON);     /* REASON CODE            */

/*****************************************************/
/* TEST THE COMPLETION CODE OF THE CONNECT CALL.     */
/* IF THE CALL HAS FAILED ISSUE AN ERROR MESSAGE     */
/* SHOWING THE COMPLETION CODE AND THE REASON CODE. */
/*****************************************************/
IF COMPCODE ¬= MQCC_OK
   THEN DO;
     ⋮
     CALL ERROR_ROUTINE;
   END;
```

Rozłączanie z menedżerem kolejek

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia wywołania MQDISC w celu rozłączenia programu z menedżera kolejek w zadaniu wsadowym z/OS .

Ten ekstrakt nie jest pobierane z przykładowych aplikacji dostarczanych razem z produktem IBM MQ.

```
%INCLUDE SYSLIB(CMQP);
```

```
     %INCLUDE SYSLIB(CMQEPP);
     :
     /*****************************************************/
     /* WORKING STORAGE DECLARATIONS                      */
     /*****************************************************/
     DCL COMPCODE                 BINARY FIXED (31);
     DCL REASON                   BINARY FIXED (31);
     DCL HCONN                    BINARY FIXED (31);
 ⋮
     /*****************************************************/
     /* DISCONNECT FROM THE QUEUE MANAGER                 */
     /*****************************************************/
     CALL MQDISC (HCONN,       /* CONNECTION HANDLE      */
                  COMPCODE,    /* COMPLETION CODE        */
                  REASON);     /* REASON CODE            */

/*************************************************************/
/* TEST THE COMPLETION CODE OF THE DISCONNECT CALL.          */
/* IF THE CALL HAS FAILED ISSUE AN ERROR MESSAGE             */
/* SHOWING THE COMPLETION CODE AND THE REASON CODE.          */
/*************************************************************/
     IF COMPCODE ¬= MQCC_OK
        THEN DO;
          ⋮
          CALL ERROR_ROUTINE;
        END;
```

Tworzenie kolejki dynamicznej

W tym przykładzie przedstawiono sposób korzystania z wywołania MQOPEN w celu utworzenia kolejki dynamicznej.

Ten ekstrakt nie jest pobierane z przykładowych aplikacji dostarczanych razem z produktem IBM MQ.

```
     %INCLUDE SYSLIB(CMQP);
     %INCLUDE SYSLIB(CMQEPP);
     :
/*********************************************************/
/* WORKING STORAGE DECLARATIONS                          */
/*********************************************************/
DCL COMPCODE                 BINARY FIXED (31);
DCL REASON                   BINARY FIXED (31);
DCL HCONN                    BINARY FIXED (31);
DCL HOBJ                     BINARY FIXED (31);
DCL OPTIONS                  BINARY FIXED (31);
⋮
DCL MODEL_QUEUE_NAME     CHAR(48) INIT('PL1.REPLY.MODEL');
DCL DYNAMIC_NAME_PREFIX  CHAR(48) INIT('PL1.TEMPQ.*');
DCL DYNAMIC_QUEUE_NAME   CHAR(48) INIT(' ');
⋮
/*********************************************************/
/* LOCAL COPY OF OBJECT DESCRIPTOR                       */
/*********************************************************/
DCL 1 LMQOD  LIKE MQOD;
⋮
/*********************************************************/
/* SET UP OBJECT DESCRIPTOR FOR OPEN OF REPLY QUEUE      */
/*********************************************************/
LMQOD.OBJECTTYPE =MQOT_Q;
LMQOD.OBJECTNAME = MODEL_QUEUE_NAME;
LMQOD.DYNAMICQNAME = DYNAMIC_NAME_PREFIX;
OPTIONS = MQOO_INPUT_EXCLUSIVE;

     CALL MQOPEN (HCONN,
                  LMQOD,
                  OPTIONS,
                  HOBJ,
                  COMPCODE,
                  REASON);

/*********************************************************/
/* TEST THE COMPLETION CODE OF THE OPEN CALL.            */
/* IF THE CALL HAS FAILED ISSUE AN ERROR MESSAGE         */
/* SHOWING THE COMPLETION CODE AND THE REASON CODE.      */
/* IF THE CALL HAS SUCCEEDED THEN EXTRACT THE NAME OF    */
/* THE NEWLY CREATED DYNAMIC QUEUE FROM THE OBJECT       */
/* DESCRIPTOR.                                           */
/*********************************************************/
     IF COMPCODE ¬= MQCC_OK
```

```
        THEN DO;
          ⋮
          CALL ERROR_ROUTINE;
        END;
        ELSE
          DYNAMIC_QUEUE_NAME = LMQOD_OBJECTNAME;
```

Otwieranie istniejącej kolejki

W tym przykładzie przedstawiono sposób korzystania z wywołania MQOPEN w celu otwarcia istniejącej kolejki.

Ten ekstrakt nie jest pobierane z przykładowych aplikacji dostarczanych razem z produktem IBM MQ.

```
%INCLUDE SYSLIB(CMQP);
%INCLUDE SYSLIB(CMQEPP);
:
/*********************************************************/
/* WORKING STORAGE DECLARATIONS                          */
/*********************************************************/
DCL COMPCODE           BINARY FIXED (31);
DCL REASON             BINARY FIXED (31);
DCL HCONN              BINARY FIXED (31);
DCL HOBJ               BINARY FIXED (31);
DCL OPTIONS            BINARY FIXED (31);
⋮
DCL QUEUE_NAME         CHAR(48) INIT('PL1.LOCAL.QUEUE');
⋮
/*********************************************************/
/* LOCAL COPY OF OBJECT DESCRIPTOR                       */
/*********************************************************/
DCL 1 LMQOD  LIKE MQOD;
⋮
/*********************************************************/
/* SET UP OBJECT DESCRIPTOR FOR OPEN OF REPLY QUEUE      */
/*********************************************************/
LMQOD.OBJECTTYPE = MQOT_Q;
LMQOD.OBJECTNAME = QUEUE_NAME;
OPTIONS = MQOO_INPUT_EXCLUSIVE;

CALL MQOPEN (HCONN,
             LMQOD,
             OPTIONS,
             HOBJ,
             COMPCODE,
             REASON);

/*********************************************************/
/* TEST THE COMPLETION CODE OF THE OPEN CALL.            */
/* IF THE CALL HAS FAILED ISSUE AN ERROR MESSAGE         */
/* SHOWING THE COMPLETION CODE AND THE REASON CODE.      */
/*********************************************************/
     IF COMPCODE ¬= MQCC_OK
        THEN DO;
          ⋮
          CALL ERROR_ROUTINE;
        END;
```

Zamykanie kolejki

W tym przykładzie przedstawiono sposób korzystania z wywołania MQCLOSE.

Ten ekstrakt nie jest pobierane z przykładowych aplikacji dostarczanych razem z produktem IBM MQ.

```
%INCLUDE SYSLIB(CMQP);
%INCLUDE SYSLIB(CMQEPP);
:
/*********************************************************/
/* WORKING STORAGE DECLARATIONS                          */
/*********************************************************/
DCL COMPCODE                  BINARY FIXED (31);
DCL REASON                    BINARY FIXED (31);
DCL HCONN                     BINARY FIXED (31);
DCL HOBJ                      BINARY FIXED (31);
DCL OPTIONS                   BINARY FIXED (31);
⋮
```

```
/*********************************************************/
/* SET CLOSE OPTIONS                                     */
/*********************************************************/
OPTIONS=MQCO_NONE;

/*********************************************************/
/* CLOSE QUEUE                                           */
/*********************************************************/
   CALL MQCLOSE (HCONN,      /* CONNECTION HANDLE        */
                 HOBJ,       /* OBJECT HANDLE            */
                 OPTIONS,    /* CLOSE OPTIONS            */
                 COMPCODE,   /* COMPLETION CODE          */
                 REASON);    /* REASON CODE              */

/*********************************************************/
/* TEST THE COMPLETION CODE OF THE CLOSE CALL.           */
/* IF THE CALL HAS FAILED ISSUE AN ERROR MESSAGE         */
/* SHOWING THE COMPLETION CODE AND THE REASON CODE.      */
/*********************************************************/
     IF COMPCODE ¬= MQCC_OK
        THEN DO;
          ⋮
          CALL ERROR_ROUTINE;
        END;
```

Umieszczanie komunikatu przy użyciu komendy MQPUT

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia wywołania MQPUT za pomocą kontekstu.

Ten ekstrakt nie jest pobierane z przykładowych aplikacji dostarczanych razem z produktem IBM MQ.

```
%INCLUDE SYSLIB(CMQP);
%INCLUDE SYSLIB(CMQEPP);
:
/*********************************************************/
/* WORKING STORAGE DECLARATIONS                          */
/*********************************************************/
DCL COMPCODE                  BINARY FIXED (31);
DCL REASON                    BINARY FIXED (31);
DCL HCONN                     BINARY FIXED (31);
DCL HOBJ                      BINARY FIXED (31);
DCL OPTIONS                   BINARY FIXED (31);
DCL BUFFLEN                   BINARY FIXED (31);
DCL BUFFER                    CHAR(80);
⋮
DCL PL1_TEST_MESSAGE          CHAR(80)
INIT('*****     THIS IS A TEST MESSAGE     *****');
⋮
*********************************************************/
/* LOCAL COPY OF MESSAGE DESCRIPTOR                      */
/* AND PUT MESSAGE OPTIONS                               */
/*********************************************************/
DCL 1 LMQMD  LIKE MQMD;
DCL 1 LMQPMO LIKE MQPMO;
⋮
/*********************************************************/
/* SET UP MESSAGE DESCRIPTOR                             */
/*********************************************************/
LMQMD.MSGTYPE = MQMT_DATAGRAM;
LMQMD.PRIORITY = 1;
LMQMD.PERSISTENCE = MQPER_PERSISTENT;
LMQMD.REPLYTOQ = ' ';
LMQMD.REPLYTOQMGR = ' ';
LMQMD.MSGID = MQMI_NONE;
LMQMD.CORRELID = MQCI_NONE;

/*********************************************************/
/* SET UP PUT MESSAGE OPTIONS                            */
/*********************************************************/
LMQPMO.OPTIONS = MQPMO_NO_SYNCPOINT;

/*********************************************************/
/* SET UP LENGTH OF MESSAGE BUFFER AND THE MESSAGE       */
/*********************************************************/
BUFFLEN = LENGTH(BUFFER);
BUFFER = PL1_TEST_MESSAGE;
/*********************************************************/
/*                                                       */
/* HCONN WAS SET BY PREVIOUS MQCONN REQUEST.             */
```

```
/* HOBJ WAS SET BY PREVIOUS MQOPEN REQUEST.              */
/*                                                       */
/*******************************************************/
CALL MQPUT (HCONN,
            HOBJ,
            LMQMD,
            LMQPMO,
            BUFFLEN,
            BUFFER,
            COMPCODE,
            REASON);
```

```
/*******************************************************/
/* TEST THE COMPLETION CODE OF THE PUT CALL.           */
/* IF THE CALL HAS FAILED ISSUE AN ERROR MESSAGE       */
/* SHOWING THE COMPLETION CODE AND THE REASON CODE.    */
/*******************************************************/
    IF COMPCODE ¬= MQCC_OK
       THEN DO;
          ⋮
          CALL ERROR_ROUTINE;
        END;
```

Umieszczanie komunikatu przy użyciu komendy MQPUT1

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia wywołania MQPUT1 .

Ten ekstrakt nie jest pobierane z przykładowych aplikacji dostarczanych razem z produktem IBM MQ.

```
%INCLUDE SYSLIB(CMQEPP);
%INCLUDE SYSLIB(CMQP);
⋮
/*******************************************************/
/* WORKING STORAGE DECLARATIONS             */
/*******************************************************/
DCL COMPCODE      BINARY FIXED (31);
DCL REASON       BINARY FIXED (31);
DCL HCONN        BINARY FIXED (31);
DCL OPTIONS       BINARY FIXED (31);
DCL BUFFLEN       BINARY FIXED (31);
DCL BUFFER       CHAR(80);
⋮
DCL REPLY_TO_QUEUE   CHAR(48) INIT('PL1.REPLY.QUEUE');
DCL QUEUE_NAME     CHAR(48) INIT('PL1.LOCAL.QUEUE');
DCL PL1_TEST_MESSAGE  CHAR(80)
INIT('***** THIS IS ANOTHER TEST MESSAGE *****');
⋮
/*******************************************************/
/* LOCAL COPY OF OBJECT DESCRIPTOR, MESSAGE DESCRIPTOR  */
/* AND PUT MESSAGE OPTIONS                  */
/*******************************************************/
DCL 1 LMQOD LIKE MQOD;
DCL 1 LMQMD LIKE MQMD;
DCL 1 LMQPMO LIKE MQPMO;
⋮
/*******************************************************/
/* SET UP OBJECT DESCRIPTOR AS REQUIRED.         */
/*******************************************************/
LMQOD.OBJECTTYPE = MQOT_Q;
LMQOD.OBJECTNAME = QUEUE_NAME;

/*******************************************************/
/* SET UP MESSAGE DESCRIPTOR AS REQUIRED.        */
/*******************************************************/
LMQMD.MSGTYPE = MQMT_REQUEST;
LMQMD.PRIORITY = 5;
LMQMD.PERSISTENCE = MQPER_PERSISTENT;
LMQMD.REPLYTOQ = REPLY_TO_QUEUE;
LMQMD.REPLYTOQMGR = ' ';
LMQMD.MSGID = MQMI_NONE;
LMQMD.CORRELID = MQCI_NONE;
```

```
/*******************************************************/
/* SET UP PUT MESSAGE OPTIONS AS REQUIRED        */
/*******************************************************/
```

```
LMQPMO.OPTIONS = MQPMO_NO_SYNCPOINT;

/*********************************************************/
/* SET UP LENGTH OF MESSAGE BUFFER AND THE MESSAGE    */
/*********************************************************/
BUFFLEN = LENGTH(BUFFER);
BUFFER = PL1_TEST_MESSAGE;

CALL MQPUT1 (HCONN,
LMQOD,
LMQMD,
LMQPMO,
BUFFLEN,
BUFFER,
COMPCODE,
REASON);

/*********************************************************/
/* TEST THE COMPLETION CODE OF THE PUT1 CALL.      */
/* IF THE CALL HAS FAILED ISSUE AN ERROR MESSAGE SHOWING */
/* THE COMPLETION CODE AND THE REASON CODE.       */
/*********************************************************/
IF COMPCODE ¬= MQCC_OK
THEN DO;
⋮
CALL ERROR_ROUTINE;
END;
```

pobieranie komunikatu

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia wywołania MQGET w celu usunięcia komunikatu z kolejki.

Ten ekstrakt nie jest pobierane z przykładowych aplikacji dostarczanych razem z produktem IBM MQ.

```
     %INCLUDE SYSLIB(CMQP);
     %INCLUDE SYSLIB(CMQEPP);
     ⋮
/*********************************************************/
/* WORKING STORAGE DECLARATIONS                          */
/*********************************************************/
     DCL COMPCODE                 BINARY FIXED (31);
     DCL REASON                   BINARY FIXED (31);
     DCL HCONN                    BINARY FIXED (31);
     DCL HOBJ                     BINARY FIXED (31);
     DCL BUFFLEN                  BINARY FIXED (31);
     DCL DATALEN                  BINARY FIXED (31);
     DCL BUFFER                   CHAR(80);
⋮
```

```
/*********************************************************/
/* LOCAL COPY OF MESSAGE DESCRIPTOR AND                  */
/* GET MESSAGE OPTIONS                                   */
/*********************************************************/
     DCL 1 LMQMD  LIKE MQMD;
     DCL 1 LMQGMO LIKE MQGMO;
     ⋮
/*********************************************************/
/* SET UP MESSAGE DESCRIPTOR AS REQUIRED.                */
/* MSGID AND CORRELID IN MQMD SET TO NULLS SO FIRST      */
/* AVAILABLE MESSAGE WILL BE RETRIEVED.                  */
/*********************************************************/
     LMQMD.MSGID = MQMI_NONE;
     LMQMD.CORRELID = MQCI_NONE;

/*********************************************************/
/* SET UP GET MESSAGE OPTIONS AS REQUIRED.               */
/*********************************************************/
     LMQGMO.OPTIONS = MQGMO_NO_SYNCPOINT;

/*********************************************************/
/* SET UP LENGTH OF MESSAGE BUFFER.                      */
/*********************************************************/
     BUFFLEN = LENGTH(BUFFER);
/*********************************************************/
/*                                                       */
/* HCONN WAS SET BY PREVIOUS MQCONN REQUEST.             */
```

```
/* HOBJ WAS SET BY PREVIOUS MQOPEN REQUEST.              */
/*                                                       */
/*******************************************************/

     CALL MQGET (HCONN,
                 HOBJ,
                 LMQMD,
                 LMQGMO,
                 BUFFERLEN,
                 BUFFER,
                 DATALEN,
                 COMPCODE,
                 REASON);

/*******************************************************/
/* TEST THE COMPLETION CODE OF THE GET CALL.           */
/* IF THE CALL HAS FAILED ISSUE AN ERROR MESSAGE       */
/* SHOWING THE COMPLETION CODE AND THE REASON CODE.    */
/*******************************************************/
     IF COMPCODE ¬= MQCC_OK
        THEN DO;
          ⋮
          CALL ERROR_ROUTINE;
        END;
```

Pobieranie wiadomości za pomocą opcji wait

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia wywołania MQGET z opcją oczekiwania i akceptowanie obciętych komunikatów.

Ten ekstrakt nie jest pobierane z przykładowych aplikacji dostarczanych razem z produktem IBM MQ.

```
     %INCLUDE SYSLIB(CMQP);
     %INCLUDE SYSLIB(CMQEPP);
     ⋮
/*******************************************************/
/* WORKING STORAGE DECLARATIONS                        */
/*******************************************************/
     DCL COMPCODE                 BINARY FIXED (31);
     DCL REASON                   BINARY FIXED (31);
     DCL HCONN                    BINARY FIXED (31);
     DCL HOBJ                     BINARY FIXED (31);
     DCL BUFFLEN                  BINARY FIXED (31);
     DCL DATALEN                  BINARY FIXED (31);
     DCL BUFFER                   CHAR(80);
     ⋮
/*******************************************************/
/* LOCAL COPY OF MESSAGE DESCRIPTOR AND GET MESSAGE    */
/* OPTIONS                                             */
/*******************************************************/
     DCL 1 LMQMD  LIKE MQMD;
     DCL 1 LMQGMO LIKE MQGMO;
     ⋮
/*******************************************************/
/* SET UP MESSAGE DESCRIPTOR AS REQUIRED.              */
/* MSGID AND CORRELID IN MQMD SET TO NULLS SO FIRST    */
/* AVAILABLE MESSAGE WILL BE RETRIEVED.                */
/*******************************************************/
     LMQMD.MSGID = MQMI_NONE;
     LMQMD.CORRELID = MQCI_NONE;

/*******************************************************/
/* SET UP GET MESSAGE OPTIONS AS REQUIRED.             */
/* WAIT INTERVAL SET TO ONE MINUTE.                    */
/*******************************************************/
     LMQGMO.OPTIONS = MQGMO_WAIT +
                      MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG +
                      MQGMO_NO_SYNCPOINT;
     LMQGMO.WAITINTERVAL=60000;

/*******************************************************/
/* SET UP LENGTH OF MESSAGE BUFFER.                    */
/*******************************************************/
     BUFFLEN = LENGTH(BUFFER);
```

```
/*******************************************************/
/*                                                     */
```

```
/* HCONN WAS SET BY PREVIOUS MQCONN REQUEST.             */
/* HOBJ WAS SET BY PREVIOUS MQOPEN REQUEST.              */
/*                                                       */
/*******************************************************/

     CALL MQGET (HCONN,
                 HOBJ,
                 LMQMD,
                 LMQGMO,
                 BUFFERLEN,
                 BUFFER,
                 DATALEN,
                 COMPCODE,
                 REASON);

/*******************************************************/
/* TEST THE COMPLETION CODE OF THE GET CALL.           */
/* TAKE APPROPRIATE ACTION BASED ON COMPLETION CODE AND  */
/* REASON CODE.                                        */
/*******************************************************/

     SELECT(COMPCODE);
       WHEN (MQCC_OK) DO;   /* GET WAS SUCCESSFUL */
       :
       END;
       WHEN (MQCC_WARNING) DO;
         IF REASON = MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED
           THEN DO;         /* GET WAS SUCCESSFUL */
           :
           END;
           ELSE DO;
             :
             CALL ERROR_ROUTINE;
           END;
       END;
       WHEN (MQCC_FAILED) DO;
           :
           CALL ERROR_ROUTINE;
         END;
       END;
       OTHERWISE;
     END;
```

Pobieranie komunikatu przy użyciu sygnalizacji

Ekstrakt kodu demonstrujący sposób użycia wywołania MQGET z sygnalizacją.

Sygnalizacja jest dostępna tylko w przypadku produktu IBM MQ for z/OS .

Ten ekstrakt nie jest pobierane z przykładowych aplikacji dostarczanych razem z produktem IBM MQ.

```
     %INCLUDE SYSLIB(CMQP);
     %INCLUDE SYSLIB(CMQEPP);
     :
/*******************************************************/
/* WORKING STORAGE DECLARATIONS                        */
/*******************************************************/
     DCL COMPCODE                 BINARY FIXED (31);
     DCL REASON                   BINARY FIXED (31);
     DCL HCONN                    BINARY FIXED (31);
     DCL HOBJ                     BINARY FIXED (31);
     DCL DATALEN                  BINARY FIXED (31);
     DCL BUFFLEN                  BINARY FIXED (31);
     DCL BUFFER                   CHAR(80);
     :
     DCL ECB_FIXED           FIXED BIN(31);
     DCL 1 ECB_OVERLAY BASED(ADDR(ECB_FIXED)),
           3 ECB_WAIT    BIT,
           3 ECB_POSTED  BIT,
           3 ECB_FLAG3_8 BIT(6),
           3 ECB_CODE  PIC'999';
     :
/*******************************************************/
/* LOCAL COPY OF MESSAGE DESCRIPTOR AND GET MESSAGE      */
/* OPTIONS                                             */
/*******************************************************/
     DCL 1 LMQMD  LIKE MQMD;
     DCL 1 LMQGMO LIKE MQGMO;
     :
```

```
/*********************************************************/
/* CLEAR ECB FIELD.                                      */
/*********************************************************/
     ECB_FIXED = 0;
     ⋮
/*********************************************************/
/* SET UP MESSAGE DESCRIPTOR AS REQUIRED.                */
/* MSGID AND CORRELID IN MQMD SET TO NULLS SO FIRST      */
/* AVAILABLE MESSAGE WILL BE RETRIEVED.                  */
/*********************************************************/
     LMQMD.MSGID = MQMI_NONE;
     LMQMD.CORRELID = MQCI_NONE;
/*********************************************************/
/* SET UP GET MESSAGE OPTIONS AS REQUIRED.               */
/* WAIT INTERVAL SET TO ONE MINUTE.                      */
/*********************************************************/
     LMQGMO.OPTIONS = MQGMO_SET_SIGNAL +
                      MQGMO_NO_SYNCPOINT;
     LMQGMO.WAITINTERVAL=60000;
     LMQGMO.SIGNAL1 = ADDR(ECB_FIXED);
```

```
/*********************************************************/
/* SET UP LENGTH OF MESSAGE BUFFER.                      */
/* CALL MESSAGE RETRIEVAL ROUTINE.                       */
/*********************************************************/
     BUFFLEN = LENGTH(BUFFER);
     CALL GET_MSG;

/*********************************************************/
/* TEST THE COMPLETION CODE OF THE GET CALL.             */
/* TAKE APPROPRIATE ACTION BASED ON COMPLETION CODE AND  */
/* REASON CODE.                                          */
/*********************************************************/

     SELECT;
       WHEN ((COMPCODE = MQCC_OK) &
             (REASON = MQCC_NONE)) DO
         ⋮
         CALL MSG_ROUTINE;
         ⋮
       END;
       WHEN ((COMPCODE = MQCC_WARNING) &
             (REASON = MQRC_SIGNAL_REQUEST_ACCEPTED)) DO;
         ⋮
         CALL DO_WORK;
         ⋮
       END;
       WHEN  ((COMPCODE = MQCC_FAILED) &
             (REASON = MQRC_SIGNAL_OUTSTANDING)) DO;
         ⋮
         CALL DO_WORK;
         ⋮
       END;
       OTHERWISE DO;        /* FAILURE CASE */
/*********************************************************/
/* ISSUE AN ERROR MESSAGE SHOWING THE COMPLETION CODE    */
/* AND THE REASON CODE.                                  */
/*********************************************************/
          ⋮
          CALL ERROR_ROUTINE;
          ⋮
       END;
     END;
     ⋮
```

```
 DO_WORK: PROC;
     ⋮
     IF ECB_POSTED
        THEN DO;
          SELECT(ECB_CODE);
            WHEN(MQEC_MSG_ARRIVED) DO;
              ⋮
              CALL GET_MSG;
              ⋮
            END;
            WHEN(MQEC_WAIT_INTERVAL_EXPIRED) DO;
              ⋮
```

```
              CALL NO_MSG;
              ⋮
            END;
            OTHERWISE DO;        /* FAILURE CASE */
/*********************************************************/
/* ISSUE AN ERROR MESSAGE SHOWING THE COMPLETION CODE  */
/* AND THE REASON CODE.                                  */
/*********************************************************/
              ⋮
              CALL ERROR_ROUTINE;
              ⋮
           END;

          END;

       END;
     ⋮
 END DO_WORK;

 GET_MSG: PROC;
```

```
/*********************************************************/
/*                                                       */
/* HCONN WAS SET BY PREVIOUS MQCONN REQUEST.             */
/* HOBJ WAS SET BY PREVIOUS MQOPEN REQUEST.              */
/* MD AND GMO SET UP AS REQUIRED.                        */
/*                                                       */
/*********************************************************/

     CALL MQGET (HCONN,
                 HOBJ,
                 LMQMD,
                 LMQGMO,
                 BUFFLEN,
                 BUFFER,
                 DATALEN,
                 COMPCODE,
                 REASON);

 END GET_MSG;

 NO_MSG: PROC;
 ⋮
 END NO_MSG;
```

Uzyskiwanie informacji o atrybutach obiektu

W tym przykładzie przedstawiono sposób użycia wywołania MQINQ do zapytania o atrybuty kolejki.

Ten ekstrakt nie jest pobierane z przykładowych aplikacji dostarczanych razem z produktem IBM MQ.

```
     %INCLUDE SYSLIB(CMQP);
     %INCLUDE SYSLIB(CMQEPP);
     :
/*********************************************************/
/* WORKING STORAGE DECLARATIONS                          */
/*********************************************************/
     DCL COMPCODE                 BINARY FIXED (31);
     DCL REASON                   BINARY FIXED (31);
     DCL HCONN                    BINARY FIXED (31);
     DCL HOBJ                     BINARY FIXED (31);
     DCL OPTIONS                  BINARY FIXED (31);
     DCL SELECTORCOUNT            BINARY FIXED (31);
     DCL INTATTRCOUNT             BINARY FIXED (31);
     DCL 1 SELECTOR_TABLE,
         3 SELECTORS(5)           BINARY FIXED (31);
     DCL 1 INTATTR_TABLE,
         3 INTATTRS(5)            BINARY FIXED (31);
     DCL CHARATTRLENGTH           BINARY FIXED (31);
     DCL CHARATTRS                CHAR(100);
     ⋮

/*********************************************************/
/* SET VARIABLES FOR INQUIRE CALL                        */
/* INQUIRE ON THE CURRENT QUEUE DEPTH                    */
/*********************************************************/
```

```
     SELECTORS(01) = MQIA_CURRENT_Q_DEPTH;

     SELECTORCOUNT  = 1;
     INTATTRCOUNT   = 1;

     CHARATTRLENGTH = 0;
/*********************************************************/
/*                                                       */
/* HCONN WAS SET BY PREVIOUS MQCONN REQUEST.             */
/* HOBJ WAS SET BY PREVIOUS MQOPEN REQUEST.              */
/*                                                       */
/*********************************************************/
     CALL MQINQ (HCONN,
                 HOBJ,
                 SELECTORCOUNT,
                 SELECTORS,
                 INTATTRCOUNT,
                 INTATTRS,
                 CHARATTRLENGTH,
                 CHARATTRS,
                 COMPCODE,
                 REASON);
```

```
/*********************************************************/
/* TEST THE COMPLETION CODE OF THE INQUIRE CALL.         */
/* IF THE CALL HAS FAILED ISSUE AN ERROR MESSAGE SHOWING */
/* THE COMPLETION CODE AND THE REASON CODE.              */
/*********************************************************/
     IF COMPCODE ¬= MQCC_OK
        THEN DO;
          ⋮
          CALL ERROR_ROUTINE;
        END;
```

Ustawianie atrybutów kolejki

W tym przykładzie pokazano, jak można użyć wywołania MQSET w celu zmiany atrybutów kolejki.

Ten ekstrakt nie jest pobierane z przykładowych aplikacji dostarczanych razem z produktem IBM MQ.

```
     %INCLUDE SYSLIB(CMQP);
     %INCLUDE SYSLIB(CMQEPP);
     :
/*********************************************************/
/* WORKING STORAGE DECLARATIONS                          */
/*********************************************************/
     DCL COMPCODE                 BINARY FIXED (31);
     DCL REASON                   BINARY FIXED (31);
     DCL HCONN                    BINARY FIXED (31);
     DCL HOBJ                     BINARY FIXED (31);
     DCL OPTIONS                  BINARY FIXED (31);
     DCL SELECTORCOUNT            BINARY FIXED (31);
     DCL INTATTRCOUNT             BINARY FIXED (31);
     DCL 1 SELECTOR_TABLE,
         3 SELECTORS(5)           BINARY FIXED (31);
     DCL 1 INTATTR_TABLE,
         3 INTATTRS(5)            BINARY FIXED (31);
     DCL CHARATTRLENGTH           BINARY FIXED (31);
     DCL CHARATTRS                CHAR(100);
     ⋮

/*********************************************************/
/* SET VARIABLES FOR SET CALL                            */
/* SET GET AND PUT INHIBITED                             */
/*********************************************************/

     SELECTORS(01) = MQIA_INHIBIT_GET;
     SELECTORS(02) = MQIA_INHIBIT_PUT;

     INTATTRS(01) = MQQA_GET_INHIBITED;
     INTATTRS(02) = MQQA_PUT_INHIBITED;

     SELECTORCOUNT  = 2;
     INTATTRCOUNT   = 2;

     CHARATTRLENGTH = 0;
```

```
/*********************************************************/
/*                                                       */
/* HCONN WAS SET BY PREVIOUS MQCONN REQUEST.             */
/* HOBJ WAS SET BY PREVIOUS MQOPEN REQUEST.              */
/*                                                       */
/*********************************************************/
     CALL MQSET (HCONN,
                 HOBJ,
                 SELECTORCOUNT,
                 SELECTORS,
                 INTATTRCOUNT,
                 INTATTRS,
                 CHARATTRLENGTH,
                 CHARATTRS,
                 COMPCODE,
                 REASON);

/*********************************************************/
/* TEST THE COMPLETION CODE OF THE SET CALL.             */
/* IF THE CALL HAS FAILED ISSUE AN ERROR MESSAGE SHOWING */
/* THE COMPLETION CODE AND THE REASON CODE.              */
/*********************************************************/
     IF COMPCODE ¬= MQCC_OK
        THEN DO;
          ⋮
          CALL ERROR_ROUTINE;
        END;
```

Stałe

Informacje uzupełniające zawarte w tej sekcji umożliwiają realizację zadań, które dotyczą potrzeb biznesowych użytkownika.

IBM MQ Pliki COPY, header, include i module

Informacje te stanowią ogólne informacje na temat interfejsu programistycznego.

Ta sekcja zawiera informacje pomocne przy użyciu interfejsu MQI dla różnych języków programowania w następujący sposób.

Pliki nagłówkowe C

Pliki nagłówkowe są udostępniane w celu ułatwienia pisania programów aplikacji C, które korzystają z interfejsu MQI.

Pliki nagłówkowe języka C są podsumowane w poniższej tabeli:

Tabela 1. Pliki nagłówkowe C-wywołania prototypów, typów danych, kodów powrotu, stałych i struktur

Nazwa pliku	Opis	IBM i	Systemy UNIX and Linux®	Windows	z/OS
Wywoływanie prototypów, typów danych, kodów powrotu, stałych i struktur					
CMQC	Definicje MQI	C	C	C	C
CMQBC	Definicje MQAI	C	C	C	
CMQEC	Definicja punktów wejścia interfejsu (w tym CMQC, CMQXC i CMQZC)		C	C	
CMQCFC	Definicje PCF	C	C	C	C
CMQPSC	Definicje publikowania/ subskrypcji	C	C	C	C
CMQXC	Definicje kanału i wyjścia	C	C	C	C

Tabela 1. Pliki nagłówkowe C-wywołania prototypów, typów danych, kodów powrotu, stałych i struktur (kontynuacja)					
Nazwa pliku	**Opis**	**IBM i**	**Systemy UNIX and Linux®**	**Windows**	**z/OS**
CMQZC	Definicje usług instalowalnych	C	C	C	
Klucz: C= udostępnione pliki					

Pliki języka COBOL COPY

Udostępniono różne pliki COPY, które ułatwiają pisanie programów aplikacji w języku COBOL, które korzystają z interfejsu MQI.

Tabela 2. Pliki kopii COBOL-kody powrotu, stałe i struktury					
Nazwa pliku	**Opis**	**IBM i**	**UNIX**	**Windows**	**z/OS**
Kody powrotu i stałe					
CMQx	Definicje MQI	V	V	V	V
CMQCFx	Definicje PCF	V	V	V	V
CMQPSx	Definicje publikowania/subskrypcji	V	V	V	V
CMQXx	Definicje kanału i wyjścia	V	V	V	V
Struktury					
CMQAIRx	MQAIR-rekord informacji uwierzytelniającej		V L	V L	
CMQBOx	MQBO-opcje rozpoczęcia	V L	V L	V L	
CMQCDx	MQCD-definicja kanału	V L	V L	V L	V L
CMQCFBFx	MQCFBF-parametr filtru łańcucha bajtowego PCF	V L	V L	V L	V L
CMQCFBSx	MQCFBS-parametr łańcucha bajtowego PCF	V L	V L	V L	V L
CMQCFGRx	MQCFGR-parametr grupy PCF	V L	V L	V L	V L
CMQCFHx	MQCFH-nagłówek PCF	V L	V L	V L	V L
CMQCFIFx	MQCFIF-parametr filtru liczby całkowitej PCF	V L	V L	V L	V L
CMQCFILx	MQCFIL-parametr listy całkowitej PCF	V L	V L	V L	V L
CMQCFINX	MQCFIN-parametr liczby całkowitej PCF	V L	V L	V L	V L
CMQCFSFx	MQCFSF-parametr filtru łańcucha PCF	V L	V L	V L	V L
CMQCFSLx	MQCFSL-parametr listy łańcuchów PCF	V L	V L	V L	V L
CMQCFSTx	MQCFST-parametr łańcucha PCF	V L	V L	V L	V L

Tabela 2. Pliki kopii COBOL-kody powrotu, stałe i struktury (kontynuacja)					
Nazwa pliku	**Opis**	**IBM i**	**UNIX**	**Windows**	**z/OS**
CMQCFXLx	MQCFIL64 -64-bitowy parametr listy liczb całkowitych PCF	V L	V L	V L	V L
CMQCFXNx	MQCFIN64 -64-bitowy parametr PCF w postaci liczby całkowitej	V L	V L	V L	V L
CMQCHRVx	MQCHARV-łańcuch o zmiennej długości	V L	V L	V L	V L
CMQCIHx	MQCIH-nagłówek CICS bridge	V L	V L	V L	V L
CMQCNOx	MQCNO-opcje połączenia	V L	V L	V L	V L
CMQCSPx	MQCSP-parametry zabezpieczeń	V L	V L	V L	V L
CMQCXPx	MQCXP-parametry wyjścia kanału	V L			V L
CMQDHx	MQDH-nagłówek dystrybucji	V L	V L	V L	V L
CMQDLHx	MQDLH-nagłówek Dead-letter	V L	V L	V L	V L
CMQDXPx	MQDXP-parametry wyjścia konwersji danych	V L		V L	
CMQEPHx	MQEPH-osadzony nagłówek PCF	V L	V L	V L	V L
CMQGMOx	MQGMO-pobieranie opcji wiadomości	V L	V L	V L	V L
CMQIIHx	MQIIH-nagłówek informacji IMS	V L	V L	V L	V L
CMQMDx	MQMD-deskryptor komunikatu	V L	V L	V L	V L
CMQMD1x	MQMD1 -deskryptor komunikatu w wersji 1	V L	V L	V L	V L
CMQMD2x	MQMD2 -deskryptor komunikatu w wersji 2	V L	V L	V L	V L
CMQMDEx	MQMDE-rozszerzony deskryptor komunikatu	V L	V L	V L	V L
CMQODx	MQOD-deskryptor obiektu	V L	V L	V L	V L
CMQORx	MQOR-rekord obiektu	V L	V L	V L	V L
CMQPMOx	MQPMO-opcje umieszczania komunikatów	V L	V L	V L	V L
CMQRFHx	MQRFH-nagłówek reguł i formatowania	V L	V L	V L	V L
CMQRFH2x	MQRFH2 -reguły i nagłówek formatowania 2	V L	V L	V L	V L
CMQRMHx	MQRMH-nagłówek komunikatu odwołania	V L	V L	V L	V L
CMQRRx	MQRR-rekord odpowiedzi	V L	V L	V L	
CMQSCOx	Opcje konfiguratora MQSCO-TLS		V L	V L	
CMQTMx	MQTM-komunikat wyzwalacza	V L		V L	V L

Tabela 2. Pliki kopii COBOL-kody powrotu, stałe i struktury (kontynuacja)					
Nazwa pliku	**Opis**	**IBM i**	**UNIX**	**Windows**	**z/OS**
CMQTMCx	MQTMC-znak komunikatu wyzwalacza	V L	V L		
CMQTMC2x	MQTMC2 -komunikat wyzwalacza 2 znak	V L	V L	V L	V L
CMQWIHx	MQWIH-nagłówek informacji o pracy	V L	V L	V L	V L
CMQXQHx	MQXQH-nagłówek kolejki transmisji	V L	V L	V L	V L
Klucz: • Pliki o podanych wartościach początkowych, x = V • Pliki bez podanych wartości początkowych, x = L					

z/OS *Pliki włączanych PL/I*

Dla języka programowania PL/I udostępniono wiele plików INCLUDE. Pliki te są dostępne tylko w systemie z/OS .

Tabela 3. PL/I obejmują pliki-typy danych, kody powrotu, stałe i struktury.					
Nazwa pliku	**Opis**	**IBM i**	**UNIX**	**Windows**	**z/OS**
Typy danych, kody powrotu, stałe i struktury					
CMQP	Definicje MQI				P
CMQCFP	Definicje PCF				P
CMQEPP	Definicje punktów wejścia				P
Komenda CMQPSP	Definicje publikowania/ subskrypcji				P
CMQXP	Definicje kanału i wyjścia				P
Klucz: P= udostępniony plik					

IBM i *Pliki kopii RPG*

Pliki RPG COPY są udostępniane dla języka programowania RPG. Te pliki są dostępne tylko w produkcie IBM i.

Tabela 4. Pliki kopii RPG-kody powrotu, stałe i struktury					
Nazwa pliku	**Opis**	**IBM i**	**UNIX**	**Windows**	**z/OS**
Kody powrotu i stałe					
CMQx	Definicje MQI	G R			
CMQCFx	Definicje PCF	G			
CMQPSx	Definicje publikowania/subskrypcji	G			
CMQXx	Definicje kanału i wyjścia	G R			
Struktury					
CMQBOx	MQBO-opcje rozpoczęcia	G H			

Tabela 4. Pliki kopii RPG-kody powrotu, stałe i struktury (kontynuacja)					
Nazwa pliku	**Opis**	**IBM i**	**UNIX**	**Windows**	**z/OS**
CMQCDx	MQCD-definicja kanału	G H R			
CMQCFBFx	MQCFBF-parametr filtru łańcucha bajtowego PCF	G H			
CMQCFBSx	MQCFBS-parametr łańcucha bajtowego PCF	G H			
CMQCFGRx	MQCFGR-parametr grupy PCF	G H			
CMQCFHx	MQCFH-nagłówek PCF	G H			
CMQCFIFx	MQCFIF-parametr filtru liczby całkowitej PCF	G H			
CMQCFILx	MQCFIL-parametr listy całkowitej PCF	G H			
CMQCFINX	MQCFIN-parametr liczby całkowitej PCF	G H			
CMQCFSFx	MQCFSF-parametr filtru łańcucha PCF	G H			
CMQCFSLx	MQCFSL-parametr listy łańcuchów PCF	G H			
CMQCFSTx	MQCFST-parametr łańcucha PCF	G H			
CMQCFXLx	MQCFIL64 -64-bitowy parametr listy liczb całkowitych PCF	G H			
CMQCFXNx	MQCFIN64 -64-bitowy parametr PCF w postaci liczby całkowitej	G H			
CMQCHARVx	MQCHARV-łańcuch o zmiennej długości	G H			
CMQCIHx	MQCIH-nagłówek CICS bridge	G H			
CMQCNOx	MQCNO-opcje połączenia	G H			
CMQCSPx	MQCSP-parametry zabezpieczeń	G H			
CMQCXPx	MQCXP-parametry wyjścia kanału	G H R			
CMQDHx	MQDH-nagłówek dystrybucji	G H R			
CMQDLHx	MQDLH-nagłówek Dead-letter	G H R			
CMQDXPx	MQDXP-parametry wyjścia konwersji danych	G H R			
CMQEPHx	MQEPH-osadzony nagłówek PCF	G H			
CMQGMOx	MQGMO-pobieranie opcji wiadomości	G H R			
CMQIIHx	MQIIH-nagłówek informacji IMS	G H R			
CMQMDx	MQMD-deskryptor komunikatu	G H R			
CMQMD1x	MQMD1 -deskryptor komunikatu w wersji 1	G H R			

Tabela 4. Pliki kopii RPG-kody powrotu, stałe i struktury (kontynuacja)					
Nazwa pliku	**Opis**	**IBM i**	**UNIX**	**Windows**	**z/OS**
CMQMD2x	MQMD2 -deskryptor komunikatu w wersji 2	G H			
CMQMDEx	MQMDE-rozszerzony deskryptor komunikatu	G H R			
CMQODx	MQOD-deskryptor obiektu	G H R			
CMQORx	MQOR-rekord obiektu	G H R			
CMQPMOx	MQPMO-opcje umieszczania komunikatów	G H R			
CMQPXPx	MQPXP-parametry wyjścia routingu publikowania/subskrypcji	G H			
CMQRFHx	MQRFH-nagłówek reguł i formatowania	G H			
CMQRFH2x	MQRFH2 -reguły i nagłówek formatowania 2	G H			
CMQRMHx	MQRMH-nagłówek komunikatu odwołania	G H R			
CMQRRx	MQRR-rekord odpowiedzi	G H R			
CMQTMx	MQTM-komunikat wyzwalacza	G H R			
CMQTMCx	MQTMC-znak komunikatu wyzwalacza	G H R			
CMQTMC2x	MQTMC2 -komunikat wyzwalacza 2 znak	G H R			
CMQWIHx	MQWIH-nagłówek informacji o pracy	G H			
CMQXQHx	MQXQH-nagłówek kolejki transmisji	G H R			

Klucz:

- Plik dla powiązania statycznego, zainicjowany, udostępniony x = G
- Plik dla połączenia statycznego, niezainicjowany, udostępniony x = H
- Plik do dynamicznego łączenia, zainicjowany, udostępniony, x = R

Windows *Pliki modułu Visual Basic*

Pliki nagłówkowe (lub formularze) są udostępniane w celu ułatwienia pisania programów aplikacji Visual Basic, które korzystają z interfejsu MQI. Te pliki nagłówkowe są dostarczane tylko w 32-bitowych wersjach.

Tabela 5. Pliki modułu Visual Basic-deklaracje wywołań, typy danych, kody powrotu, stałe i struktury.					
Nazwa pliku	**Opis**	**IBM i**	**Systemy UNIX and Linux**	**Windows**	**z/OS**
Deklaracje wywołań, typy danych, kody powrotu, stałe i struktury					
CMQB	Definicje MQI			B	

Tabela 5. Pliki modułu Visual Basic-deklaracje wywołań, typy danych, kody powrotu, stałe i struktury. (kontynuacja)					
Nazwa pliku	**Opis**	**IBM i**	**Systemy UNIX and Linux**	**Windows**	**z/OS**
CMQBB	Definicje MQAI			B	
CMQCFB	Definicje PCF			B	
CMQXB	Definicje kanału i wyjścia			B	
Klucz: B= udostępniony plik					

z/OS *z/OS Składanie plików COPY*

Udostępniono różne pliki COPY, które ułatwiają pisanie programów aplikacji z/OS Assembler, które korzystają z interfejsu MQI.

Tabela 6. z/OS Pliki kopii asemblera-typy danych, kody powrotu, stałe i struktury					
Nazwa pliku	**Opis**	**IBM i**	**UNIX**	**Windows**	**z/OS**
Typy danych, kody powrotu i stałe					
CMQA	Definicje MQI				A
CMQCFA	Definicje PCF				A
CMQPSA	Definicje publikowania/subskrypcji				A
CMQVERA	Kontrola wersji struktury				A
CMQXA	Definicje kanału i wyjścia				A
Struktury					
CMQCDA	MQCD-definicja kanału				
CMQCFBFA	MQCFBF-parametr filtru łańcucha bajtowego PCF				
CMQCFBSA	MQCFBS-parametr łańcucha bajtowego PCF				A
CMQCFGRA	MQCFGR-parametr grupy PCF				A
CMQCFHA	MQCFH-nagłówek PCF				A
CMQCFIFA	MQCFIF-parametr filtru liczby całkowitej PCF				A
CMQCFILA	MQCFIL-parametr listy całkowitej PCF				A
CMQCFINA	MQCFIN-parametr liczby całkowitej PCF				A
CMQCFSFA	MQCFSF-parametr filtru łańcucha PCF				A
CMQCFSLA	MQCFSL-parametr listy łańcuchów PCF				A
CMQCFSTA	MQCFST-parametr łańcucha PCF				A

Tabela 6. z/OS Pliki kopii asemblera-typy danych, kody powrotu, stałe i struktury (kontynuacja)					
Nazwa pliku	**Opis**	**IBM i**	**UNIX**	**Windows**	**z/OS**
CMQCFXLA	MQCFIL64 -64-bitowy parametr listy liczb całkowitych PCF				A
CMQCFXNA	MQCFIN64 -64-bitowy parametr PCF w postaci liczby całkowitej				A
CMQCHARVA	MQCHARV-łańcuch o zmiennej długości				A
CMQCIHA	MQCIH-nagłówek CICS bridge				A
CMQCNOA	MQCNO-opcje połączenia				A
CMQCSPA	MQCSP-parametry zabezpieczeń				A
CMQCXPA	MQCXP-parametry wyjścia kanału				A
CMQDHA	MQDH-nagłówek dystrybucji				A
CMQDLHA	MQDLH-nagłówek Dead-letter				A
CMQDXPA	MQDXP-parametry wyjścia konwersji danych				A
CMQEPHA	MQEPH-osadzony nagłówek PCF				A
CMQGMOA	MQGMO-pobieranie opcji wiadomości				A
CMQIIHA	MQIIH-nagłówek informacji IMS				A
CMQMDA	MQMD-deskryptor komunikatu				A
CMQMD1A	MQMD1 -deskryptor komunikatu w wersji 1				A
CMQMD2A	MQMD2 -deskryptor komunikatu w wersji 2				A
CMQMDEA	MQMDE-rozszerzony deskryptor komunikatu				A
CMQODA	MQOD-deskryptor obiektu				A
CMQORA	MQOR-rekord obiektu				A
CMQPMOA	MQPMO-opcje umieszczania komunikatów				A
CMQRFHA	MQRFH-nagłówek reguł i formatowania				A
CMQRFH2A	MQRFH2 -reguły i nagłówek formatowania 2				A
CMQRMHA	MQRMH-nagłówek komunikatu odwołania				A
CMQTMA	MQTM-komunikat wyzwalacza				A
CMQTMC2A	MQTMC2 -komunikat wyzwalacza 2 znak				A

Tabela 6. z/OS Pliki kopii asemblera-typy danych, kody powrotu, stałe i struktury (kontynuacja)					
Nazwa pliku	**Opis**	**IBM i**	**UNIX**	**Windows**	**z/OS**
CMQWCRA	MQWCR-Rekord klastra obciążenia klastra				A
CMQWDRA	MQWDR-rekord miejsca docelowego obciążenia klastra				A
CMQWDR1A	MQWDR1 -rekord miejsca docelowego obciążenia klastra, wersja 1				A
CMQWDR2A	MQWDR2 -rekord miejsca docelowego obciążenia klastra, wersja 2				A
CMQWIHA	MQWIH-nagłówek informacji o pracy				A
CMQWQRA	MQWQR-Rekord kolejki obciążenia klastra				A
CMQWQR1A	MQWQR1 -Rekord kolejki obciążenia klastra, wersja 1				A
CMQWQR2A	MQWQR2 -rekord kolejki obciążenia klastra, wersja 2				A
CMQWXPA	MQWXP-parametry wyjścia obciążenia klastra				A
CMQWXP1A	MQWXP1 -parametry wyjścia obciążenia klastra w wersji 1				A
CMQWXP2A	MQWXP2 -parametry wyjścia obciążenia klastra w wersji 2				A
CMQWXP3A	MQWXP3 -parametry wyjścia obciążenia klastra w wersji 3				A
CMQXPA	MQXP-interfejs API CICS -parametry wyjścia krzyżowania				A
CMQXQHA	MQXQH-nagłówek kolejki transmisji				A
CMQXWDA	MQXWD-deskryptor oczekiwania wyjścia				A
Klucz: A= udostępniony plik					

MQ_ * (Długości Łańcucha)

Tabela 7. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
DŁUGOŚĆ_KODOWANIA_PRODUKTU_MQ	4	X'00000004'
MQ_ACCOUNTING_TOKEN_LENGTH,	32	X'00000020'
MQ_APPL_FUNCTION_NAME_LENGTH	10	X'0000000A'
MQ_APPL_IDENTITY_DATA_LENGTH	32	X'00000020'
MQ_APPL_NAME_LENGTH	28	X'0000001C'

Tabela 7. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQ_APPL_ORIGIN_DATA_LENGTH	4	X'00000004'
MQ_APPL_TAG_LENGTH	28	X'0000001C'
MAKSYMALNA_DŁUGOŚĆ MQ_ARM_SUFFIX_LENGTH	2	X'00000002'
DŁUGOŚĆ_POPRAWKI_MQ_ATTENTION_	4	X'00000004'
MQ_AUTH_INFO_CONN_NAME_LENGTH	264	X'00000108'
MQ_AUTH_INFO_DESC_LENGTH	64	X'00000040'
MQ_AUTH_INFO_NAME_LENGTH	48	X'00000030'
MQ_AUTH_INFO_OCSP_URL_LENGTH	256	X'00000100'
MQ_AUTHENTICATOR_LENGTH	8	X'00000008'
MQ_AUTO_REORG_CATALOG_LENGTH	44	X'0000002C'
MQ_AUTO_REORG_TIME_LENGTH	4	X'00000004'
MQ_BATCH_INTERFACE_ID_LENGTH	8	X'00000008'
MQ_DŁUGOŚĆ_NAZWA_HOSTA_Z_MOST	24	X'00000018'
Długość_CODE_kodu_MQ	4	X'00000004'
MQ_CF_STRUC_DESC_LENGTH	64	X'00000040'
MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH	12	X'0000000C'
MAKSYMALNA_DŁUGOŚĆ_KANAŁU_MQ	12	X'0000000C'
MQ_CHANNEL_DESC_LENGTH	64	X'00000040'
DŁUGOŚĆ_KANAŁU MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH	20	X'00000014'
MAKSYMALNA_DŁUGOŚĆ_KANAŁU_MQ	8	X'00000008'
MQ_CHINIT_SERVICE_PARM_LENGTH	32	X'00000020'
MQ_CICSDŁUGOŚĆ_DŁUGOŚĆ_PLIKU	8	X'00000008'
DŁUGOŚĆ_PRODUKTU_MQ	23	X'00000017'
DŁUGOŚĆ_KLUCZY_MQ	48	X'00000030'
DŁUGOŚĆ_KONTU_MQ	264	X'00000108'
DŁUGOŚĆ_ŁĄCZNA_MQ	128	X'00000080'
DŁUGOŚĆ_POŁĄCZENIE_MQ	24	X'00000018'
DŁUGOŚĆ_MQ_CORREL_LENGTH	24	X'00000018'
DŁUGOŚĆ_DATY_PRODUKTU_MQ	12	X'0000000C'
DŁUGOŚĆ_CZASU_MQ	8	X'00000008'
DŁUGOŚĆ_DANE_MQ	12	X'0000000C'
MQ_DISTINGUISHED_NAME_LENGTH	1024	X'00000400'
DŁUGOŚĆ_GRUPY_MQ_DNS_GROUP_NAME_LENGTH	18	X'00000012'
MQ_EXIT_DATA_LENGTH	32	X'00000020'
DŁUGOŚĆ_Z_DŁUGOŚĆ_MQ_NA_DŁUGOŚĆ_MQ	48	X'00000030'
DŁUGOŚĆ_LUB_DŁUGOŚĆ_MQ	(value differs by platform or version)	
MQ_EXIT_PD_AREA_LENGTH	48	X'00000030'
MQ_EXIT_USER_AREA_LENGTH	16	X'00000010'
MQ_FACILITY_LENGTH	8	X'00000008'

Tabela 7. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQ_FACILITY_LIKE_LENGTH	4	X'00000004'
DŁUGOŚĆ_FORMATU_MQ_	8	X'00000008'
MQ_FUNCTION_LENGTH	4	X'00000004'
DŁUGOŚĆ_GRUPY_MQ_GROUP_MQ	24	X'00000018'
DŁUGOŚĆ_HASŁO_LDAP	32	X'00000020'
MQ_LISTENER_NAME_LENGTH	48	X'00000030'
MQ_LISTENER_DESC_LENGTH	64	X'00000040'
MQ_LOCAL_ADDRESS_LENGTH	48	X'00000030'
MAKSYMALNA_DŁUGOŚĆ_ŁĄCZENIA_MQ_LTERM_LENGTH	8	X'00000008'
DŁUGOŚĆ_MQ_LU_NAME_LENGTH	8	X'00000008'
DŁUGOŚĆ_MQ_LUWID_	16	X'00000010'
MQ_MAX_EXIT_NAME_LENGTH	128	X'00000080'
DŁUGOŚĆ_DŁUGOŚĆ_MCA_MQ	64	X'00000040'
DŁUGOŚĆ_WŁAŚCIWOŚĆ_WŁAŚCIWOŚĆ_MQ	4095	X'00000FFF'
DŁUGOŚĆ_TYPU_MQ	64	X'00000040'
DŁUGOŚĆ_ZADANIA_MCA_MQ	28	X'0000001C'
DŁUGOŚĆ_MAKSYMALNEGO_MQ	20	X'00000014'
MQ_MCA_USER_DATA_LENGTH	32	X'00000020'
Długość_użytkownika_MQ_MCA_USER_ID_LENGTH	(value differs by platform or version)	(value differs by platform or version)
DŁUGOŚĆ_MAKSYMALNEGO_ŁĄCZENIA_MQ	8	X'00000008'
DŁUGOŚĆ_MODELU_MQ	8	X'00000008'
DŁUGOŚĆ_MQ_MSG_HEADER_LENGTH	4000	X'00000FA0'
Długość_ID_MSG_MQ	24	X'00000018'
Długość_TOKEN_MQ	16	X'00000010'
MQ_NAMELIST_DESC_LENGTH	64	X'00000040'
DŁUGOŚĆ_NAZW_NAZW_MQ_NAME	48	X'00000030'
MQ_OBJECT_INSTANCE_ID_LENGTH	24	X'00000018'
DŁUGOŚĆ_OBIEKTU_MQ	48	X'00000030'
MQ_PASS_TICKET_APPL_LENGTH	8	X'00000008'
DŁUGOŚĆ_HASŁA	12	X'0000000C'
MQ_PROCESS_APPL_ID_LENGTH	256	X'00000100'
MQ_PROCESS_DESC_LENGTH	64	X'00000040'
MQ_PROCESS_ENV_DATA_LENGTH	128	X'00000080'
DŁUGOŚĆ_PROCESU_MQ	48	X'00000030'
DŁUGOŚĆ_DATOWANA_PROCESU_MQ	128	X'00000080'
MQ_PROGRAM_NAME_LENGTH	20	X'00000014'
Wartość parametru MQ_PUT_APPL_NAME_LENGTH	28	X'0000001C'
DŁUGOŚĆ_DATOWANEGO_PRODUKTU_MQ	8	X'00000008'
Długość_czasu MQ_PUT_TIME_LENGTH	8	X'00000008'

Tabela 7. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQ_Q_DESC_LENGTH	64	X'00000040'
MQ_Q_MGR_DESC_LENGTH	64	X'00000040'
Długość_MQ_Q_MGR_IDENTIFIER_LENGTH	48	X'00000030'
DŁUGOŚĆ_LUB_DŁUGOŚĆ_MQ_Q_MGR_	48	X'00000030'
DŁUGOŚĆ_MQ_Q_NAME_LENGTH	48	X'00000030'
DŁUGOŚĆ_LUB_DŁUGOŚĆ_MQ_QS	4	X'00000004'
DŁUGOŚĆ_ZDALNEJ_PRODUKTU_MQ	4	X'00000004'
MQ_SECURITY_ID_LENGTH	40	X'00000028'
DŁUGOŚĆ_MQ_SELECTOR_MQ	10240	X'00002800'
MQ_SERVICE_ARGS_LENGTH	255	X'000000FF'
MQ_SERVICE_COMMAND_LENGTH	255	X'000000FF'
MQ_SERVICE_DESC_LENGTH	64	X'00000040'
MQ_SERVICE_NAME_LENGTH	32	X'00000020'
DŁUGOŚĆ_ŚCIEŻKI_USŁUŻ_MQ_SERVICE_	255	X'000000FF'
MQ_SERVICE_STEP_LENGTH	8	X'00000008'
DŁUGOŚĆ_DŁUGOŚĆ_KONTU_MQ	20	X'00000014'
MQ_SHORT_DNAME_LENGTH	256	X'00000100'
MQ_SSL_CIPHER_SPEC_LENGTH	32	X'00000020'
MQ_SSL_CRYPTO_HARDWARE_LENGTH	256	X'00000100'
MQ_SSL_HANDSHAKE_STAGE_LENGTH	32	X'00000020'
MQ_SSL_KEY_LIBRARY_LENGTH	44	X'0000002C'
MQ_SSL_KEY_MEMBER_LENGTH	8	X'00000008'
MQ_SSL_KEY_REPOSITORY_LENGTH	256	X'00000100'
MQ_SSL_PEER_NAME_LENGTH	1024	X'00000400'
MQ_SSL_SHORT_PEER_NAME_LENGTH	256	X'00000100'
MQ_START_CODE_LENGTH	4	X'00000004'
MQ_STORAGE_CLASS_DESC_LENGTH	64	X'00000040'
MQ_STORAGE_CLASS_LENGTH	8	X'00000008'
MQ_SUB_IDENTITY_LENGTH	128	X'00000080'
MQ_SUB_POINT_LENGTH	128	X'00000080'
MQ_SUITE_B_128_BIT	2	X'00000002'
MQ_SUITE_B_192_BIT	4	X'00000004'
MQ_SUITE_B_NONE	1	X'00000001'
MQ_SUITE_B_NOT_AVAILABLE	0	X'00000000'
MQ_TCP_NAME_LENGTH	8	X'00000008'
DŁUGOŚĆ_CZASU	8	X'00000008'
DŁUGOŚĆ_MQ_TOPIC_DESC_LENGTH	64	X'00000040'
DŁUGOŚĆ_MQ_TOPIC_NAME_LENGTH	48	X'00000030'
DŁUGOŚĆ_ŁAŃCUCH_MQ	10240	X'00002800'

Tabela 7. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQ_TOTAL_EXIT_DATA_LENGTH	999	X'000003E7'
MQ_TOTAL_EXIT_NAME_LENGTH	999	X'000003E7'
MQ_TP_NAME_LENGTH	64	X'00000040'
MQ_TPIPE_NAME_LENGTH	8	X'00000008'
DŁUGOŚĆ_ID_TRANSAKCJI_PRODUKTU_MQ	16	X'00000010'
DŁUGOŚĆ_MQ_TRANSACTION_ID_	4	X'00000004'
MQ_TRIGGER_DATA_LENGTH	64	X'00000040'
MQ_DŁUGOŚĆ_PROGRAMU_TRIGGER_	8	X'00000008'
MQ_TRIGGER_TERM_ID_LENGTH	4	X'00000004'
MQ_TRIGGER_TRANS_ID_LENGTH	4	X'00000004'
DŁUGOŚĆ_ID_UŻYTKOWNIKA	12	X'0000000C'
DŁUGOŚĆ_MQ_VERSION_	8	X'00000008'
MQ_XCF_GROUP_NAME_LENGTH	8	X'00000008'
MQ_XCF_MEMBER_NAME_LENGTH	16	X'00000010'

*MQ_ * (format komendy-długości łańcucha znaków)*

Tabela 8. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQ_ARCHIVE_PFX_LENGTH	36	X'00000024'
DŁUGOŚĆ_ARCHIWUM MQ_ARCHIVE_UNIT_LENGTH	8	X'00000008'
MQ_ASID_LENGTH	4	X'00000004'
MQ_AUTH_PROFILE_NAME_LENGTH	48	X'00000030'
MQ_CF_LEID_LENGTH	12	X'0000000C'
DŁUGOŚĆ_MQSC_MQ_COMMAND_MQ	32768	X'00008000'
DŁUGOŚĆ_DATOWANA_MQ_DATA_	44	X'0000002C'
MQ_DB2_NAME_LENGTH	4	X'00000004'
DŁUGOŚĆ_NADAWCZ_MQ	8	X'00000008'
DŁUGOŚĆ_MQ_ENTITY_NAME_LENGTH	1024	X'00000400'
MQ_ENV_INFO_LENGTH	96	X'00000060'
DŁUGOŚĆ_ADRES_IP	48	X'00000030'
MQ_LOG_CORREL_ID_LENGTH	8	X'00000008'
MQ_LOG_EXTENT_NAME_LENGTH	24	X'00000018'
MQ_LOG_PATH_LENGTH	1024	X'00000400'
MQ_LRSN_LENGTH	12	X'0000000C'
DŁUGOŚĆ_PRODUKTU_MQ_ORIGIN_LENGTH	8	X'00000008'
DŁUGOŚĆ_Z_NADAWCOWA_	8	X'00000008'
DŁUGOŚĆ_MQ_PST_ID_	8	X'00000008'
MQ_Q_MGR_CPF_LENGTH	4	X'00000004'
DŁUGOŚĆ_ODPOWIEDZI MQ_RESPONSE_LENGTH	24	X'00000018'
DŁUGOŚĆ_MQ_RBA_	16	X'00000010'

Tabela 8. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQ_SECURITY_PROFILE_LENGTH	40	X'00000028'
MQ_SERVICE_COMPONENT_LENGTH	48	X'00000030'
MQ_SUB_NAME_LENGTH	10240	X'00002800'
MQ_SYSP_SERVICE_LENGTH	32	X'00000020'
DŁUGOŚĆ_SYSTEMU_MQ	8	X'00000008'
MAKSYMALNA_DŁUGOŚĆ_ZADANIA_MQ_TASK_	8	X'00000008'
MQ_TPIPE_PFX_LENGTH	4	X'00000004'
DŁUGOŚĆ_ID_PRODUKTU_MQ	256	X'00000100'
DŁUGOŚĆ_UŻYTKOWNIKA_MQ_USER_DATA_	10240	X'00002800'
DŁUGOŚĆ_VOL_MQ	6	X'00000006'

MQACH_ * (struktura nagłówka obszaru łańcucha wyjścia funkcji API)

Tabela 9. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQACH_STRUC_ID,	"ACH¬"
MQACH_STRUC_ID_ARRAY	'A','C','H','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 10. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQACH_VERSION_1	1	X'00000001'
MQACH_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'
MQACH_LENGTH_1	(value differs by platform or version)	(value differs by platform or version)
MQACH_CURRENT_LENGTH	(value differs by platform or version)	(value differs by platform or version)

MQACT_ * (Token rozliczania)

Tabela 11. Stałe nazwy i wartości	
Nazwa	**Wartość**
MQACT_NONE	X'00...00' (32 znaki puste)
MQACT_NONE_ARRAY	'\0','\0',... (32 znaki puste)

MQACT_ * (Opcje działania formatu komendy)

Tabela 12. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQACT_FORCE_REMOVE	1	X'00000001'
MQACT_ADVANCE_LOG	2	X'00000002'
MQACT_COLLECT_STATISTICS	3	X'00000003'
MQACT_PUBSUB	4	X'00000004'

MQACTP_ * (działanie)

Tabela 13. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQACTP_NEW	0	X'00000000'
MQACTP_FORWARD	1	X'00000001'
ODPOWIEDŹ MQACTP_REPLY	2	X'00000002'
RAPORT MQACTP_REPORT	3	X'00000003'

MQACTT_ * (typy znaczników rozliczania)

Tabela 14. Wartości stałych	
Nazwa	**Wartość szesnastkowa**
MQACTT_UNKNOWN	X'00'
MQACTT_CICS_LUOW_ID	X'01'
MQACTT_OS2_DEFAULT	X'04'
MQACTT_DOS_DEFAULT	X'05'
MQACTT_UNIX_NUMERIC_ID	X'06'
MQACTT_OS400_ACCOUNT_TOKEN	X'08'
MQACTT_WINDOWS_DEFAULT	X'09'
MQACTT_NT_SECURITY_ID	X'0B'
MQACTT_USER,	X'19'

MQADOPT_ * (Adoptuj nowe typy sprawdzeń MCA i adoptuj nowe typy MCA)

Adoptować nowe sprawdzenia MCA

Tabela 15. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQADOPT_CHECK_NONE	0	X'00000000'
MQADOPT_CHECK_ALL	1	X'00000001'
MQADOPT_CHECK_Q_MGR_NAME,	2	X'00000002'
MQADOPT_CHECK_NET_ADDR	4	X'00000004'

Adoptować typy nowego agenta MCA

Tabela 16. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQADOPT_TYPE_NO	0	X'00000000'
MQADOPT_TYPE_ALL	1	X'00000001'
MQADOPT_TYPE_SVR	2	X'00000002'
MQADOPT_TYPE_SDR	4	X'00000004'
MQADOPT_TYPE_RCVR	8	X'00000008'
MQADOPT_TYPE_CLUSRCVR	16	X'00000010'

MQAIR_ * (struktura rekordu informacji uwierzytelniającej)

Tabela 17. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQAIR_STRUC_ID	"AIR¬"
MQAIR_STRUC_ID_ARRAY	'A','I','R','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 18. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQAIR_VERSION_1	1	X'00000001'
MQAIR_VERSION_2	2	X'00000002'
MQAIR_CURRENT_VERSION	2	X'00000002'

MQAIT_ * (typ informacji uwierzytelniającej)

Tabela 19. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQAIT_ALL	0	X'00000000'
MQAIT_CRL_LDAP	1	X'00000001'
MQAIT_OCSP	2	X'00000002'
MQAIT_IDPW_OS	3	X'00000003'
MQAIT_IDPW_LDAP	4	X'00000004'

MQAS_ * (asynchroniczne wartości stanu w formacie komendy)

Tabela 20. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQAS_NONE	0	X'00000000'
MQAS_STARTED	1	X'00000001'
MQAS_START_WAIT	2	X'00000002'
MQAS_ZATRZYMANY	3	X'00000003'
MQAS_ZAWIESZONY	4	X'00000004'
MQAS_SUSPENDED_TEMPORARY	5	X'00000005'
MQAS_ACTIVE	6	X'00000006'
MQAS_INACTIVE,	7	X'00000007'

MQAT_ * (umieszczania typów aplikacji-Put Application Types)

Tabela 21. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQAT_UNKNOWN	-1	X'FFFFFFFF'
MQAT_NO_CONTEXT	0	X'00000000'
MQAT_CICS	1	X'00000001'
MQAT_MVS	2	X'00000002'
MQAT_OS390	2	X'00000002'

Tabela 21. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQAT_ZOS	2	X'00000002'
MQAT_IMS	3	X'00000003'
MQAT_OS2	4	X'00000004'
MQAT_DOS	5	X'00000005'
MQAT_AIX	6	X'00000006'
MQAT_UNIX	6	X'00000006'
MQAT_QMGR	7	X'00000007'
MQAT_OS400	8	X'00000008'
MQAT_WINDOWS	9	X'00000009'
MQAT_CICS_VSE	10	X'0000000A'
MQAT_WINDOWS_NT	11	X'0000000B'
MQAT_VMS	12	X'0000000C'
MQAT_GUARDIAN,	13	X'0000000D'
MQAT_NSK	13	X'0000000D'
MQAT_VOS	14	X'0000000E'
MQAT_OPEN_TP1	15	X'0000000F'
MQAT_VM	18	X'00000012'
MQAT_IMS_BRIDGE	19	X'00000013'
MQAT_XCF	20	X'00000014'
MQAT_CICS_BRIDGE	21	X'00000015'
MQAT_NOTES_AGENT	22	X'00000016'
MQAT_TPF	23	X'00000017'
UŻYTKOWNIKA_MQAT_	25	X'00000019'
MQAT_BROKER	26	X'0000001A'
MQAT_QMGR_PUBLISH	26	X'0000001A'
MQAT_JAVA	28	X'0000001C'
MQAT_DQM	29	X'0000001D'
INICJATOR MQAT_CHANNEL_INITIATOR	30	X'0000001E'
MQAT_WLM	31	X'0000001F'
MQAT_BATCH	32	X'00000020'
MQAT_RRS_BATCH	33	X'00000021'
MQAT_SIB	34	X'00000022'
MQAT_DEFAULT	(value differs by platform or version)	(value differs by platform or version)
MQAT_USER_FIRST	65536	X'00010000'
MQAT_USER_LAST	999999999	X'3B9AC9FF'

MQAUTH_ * (wartości uprawnień dla formatu komendy)

Tabela 22. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQAUTH_NONE	0	X'00000000'
MQAUTH_ALT_USER_AUTHORITY,	1	X'00000001'
MQAUTH_BROWSE	2	X'00000002'
ZMIANA MQAUTH_CHANGE	3	X'00000003'
MQAUTH_CLEAR	4	X'00000004'
MQAUTH_CONNECT,	5	X'00000005'
MQAUTH_CREATE	6	X'00000006'
MQAUTH_DELETE	7	X'00000007'
MQAUTH_DISPLAY	8	X'00000008'
MQAUTH_INPUT	9	X'00000009'
MQAUTH_INQUIRE	10	X'0000000A'
MQAUTH_OUTPUT	11	X'0000000B'
MQAUTH_PASS_ALL_CONTEXT	12	X'0000000C'
Kontekst MQAUTH_PASS_IDENTITY_CONTEXT	13	X'0000000D'
MQAUTH_SET	14	X'0000000E'
MQAUTH_SET_ALL_CONTEXT	15	X'0000000F'
MQAUTH_SET_IDENTITY_CONTEXT,	16	X'00000010'
MQAUTH_CONTROL	17	X'00000011'
MQAUTH_CONTROL_EXTENDED	18	X'00000012'
MQAUTH_PUBLISH	19	X'00000013'
MQAUTH_SUBSCRIBE	20	X'00000014'
MQAUTH_RESUME	21	X'00000015'
MQAUTH_SYSTEM	22	X'00000016'

MQAUTHOPT_ * (Opcje uprawnień do formatu komendy)

Tabela 23. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQAUTHOPT_KUMULATYWNE	256	X'00000100'
MQAUTHOPT_ENTITY_EXPLICIT	1	X'00000001'
MQAUTHOPT_ENTITY_SET	2	X'00000002'
MQAUTHOPT_NAME_ALL_MATCHING	32	X'00000020'
MQAUTHOPT_NAME_AS_WILDCARD	64	X'00000040'
MQAUTHOPT_NAME_EXPLICIT	16	X'00000010'

MQAXC_ * (struktura kontekstu wyjścia funkcji API)

Tabela 24. Konstrukcje stałych

Nazwa	Struktura
MQAXC_STRUC_ID	"AXC¬"

Tabela 24. Konstrukcje stałych (kontynuacja)	
Nazwa	**Struktura**
MQAXC_STRUC_ID_ARRAY	'A','X','C','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 25. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQAXC_VERSION_1	1	X'00000001'
MQAXC_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQAXP_ * (struktura parametru wyjścia funkcji API)

Tabela 26. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQAXP_STRUC_ID	"AXP¬"
MQAXP_STRUC_ID_ARRAY	'A','X','P','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 27. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQAXP_VERSION_1	1	X'00000001'
MQAXP_VERSION_2	2	X'00000002'
MQAXP_CURRENT_VERSION	2	X'00000002'

MQBA_ * (selektory atrybutów bajtów)

Tabela 28. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQBA_FIRST	6001	X'00001771'
MQBA_LAST	8000	X'00001F40'

MQBACF_ * (typy parametrów w bajtach w formacie komendy)

Tabela 29. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQBACF_FIRST	7001	X'00001B59'
MQBACF_EVENT_ACCOUNTING_TOKEN,	7001	X'00001B59'
MQBACF_EVENT_SECURITY_ID	7002	X'00001B5A'
MQBACF_RESPONSE_SET	7003	X'00001B5B'
MQBACF_RESPONSE_ID	7004	X'00001B5C'
MQBACF_EXTERNAL_UOW_ID	7005	X'00001B5D'
MQBACF_CONNECTION_ID,	7006	X'00001B5E'
MQBACF_GENERIC_CONNECTION_ID,	7007	X'00001B5F'
MQBACF_ORIGIN_UOW_ID	7008	X'00001B60'
MQBACF_Q_MGR_UOW_ID	7009	X'00001B61'

Tabela 29. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQBACF_ACCOUNTING_TOKEN,	7010	X'00001B62'
MQBACF_CORREL_ID	7011	X'00001B63'
MQBACF_GROUP_ID	7012	X'00001B64'
MQBACF_MSG_ID	7013	X'00001B65'
MQBACF_CF_LEID	7014	X'00001B66'
MQBACF_DESTINATION_CORREL_ID	7015	X'00001B67'
MQBACF_SUB_ID	7016	X'00001B68'
MQBACF_LAST_USED	7016	X'00001B68'

MQBL_ * (długość buforu dla łańcucha mqAddi łańcucha mqSet)

Tabela 30. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQBL_NULL_TERMINATED	-1	X'FFFFFFFF'

MQBMHO_ * (opcje i struktura uchwytu buforu do obsługi komunikatów)

Struktura opcji uchwytu buforu do komunikatu

Tabela 31. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQBMHO_STRUC_ID	"BMHO"
MQBMHO_STRUC_ID_ARRAY	'B','M','H','O'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 32. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQBMHO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQBMHO_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

Opcje Uchwytu Buforu Do Komunikatu

Tabela 33. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQBMHO_NONE	0	X'00000000'
MQBMHO_DELETE_PROPERTIES	1	X'00000001'

MQBND_ * (Powiązania domyślne)

Tabela 34. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQBND_BIND_ON_OPEN	0	X'00000000'
MQBND_BIND_NOT_FIXED	1	X'00000001'
MQBND_BIND_ON_GROUP	2	X'00000002'

MQBO_ * (Opcje początkowe i struktura)

Struktura opcji begin

Tabela 35. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
Identyfikator MQBO_STRUC_ID	"BO¬¬"
Tabela MQBO_STRUC_ID_ARRAY	'B','O','¬','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 36. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQBO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQBO_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

Opcje rozpoczęcia

Tabela 37. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQBO_NONE	0	X'00000000'

MQBT_ * (typy mostu w formacie komendy)

Tabela 38. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQBT_OTMA	1	X'00000001'

MQCA_ * (selektory atrybutów znakowych)

Tabela 39. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCA_ADMIN_TOPIC_NAME	2105	X'00000839'
MQCA_ALTERATION_DATE	2027	X'000007EB'
MQCA_ALTERATION_TIME	2028	X'000007EC'
MQCA_APPL_ID	2001	X'000007D1'
MQCA_AUTH_INFO_CONN_NAME	2053	X'00000805'
MQCA_AUTH_INFO_DESC	2046	X'000007FE'
MQCA_AUTH_INFO_NAME	2045	X'000007FD'
MQCA_AUTH_INFO_OCSP_URL	2109	X'0000083D'
MQCA_AUTO_REORG_CATALOG	2091	X'0000082B'
MQCA_AUTO_REORG_START_TIME	2090	X'0000082A'
MQCA_BACKOUT_REQ_Q_NAME	2019	X'000007E3'
MQCA_BASE_OBJECT_NAME	2002	X'000007D2'
MQCA_BASE_Q_NAME	2002	X'000007D2'
MQCA_BATCH_INTERFACE_ID	2068	X'00000814'
MQCA_CF_STRUC_DESC	2052	X'00000804'

Tabela 39. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCA_CF_STRUC_NAME	2039	X'000007F7'
MQCA_CHANNEL_AUTO_DEF_EXIT	2026	X'000007EA'
MQCA_CHILD	2101	X'00000835'
MQCA_CHINIT_SERVICE_PARM	2076	X'0000081C'
MQCA_CICS_FILE_NAME	2060	X'0000080C'
MQCA_CLUS_CHL_NAME	2124	X'0000084C'
MQCA_CLUSTER_DATE	2037	X'000007F5'
MQCA_CLUSTER_NAME	2029	X'000007ED'
MQCA_CLUSTER_NAMELIST	2030	X'000007EE'
MQCA_CLUSTER_Q_MGR_NAME	2031	X'000007EF'
MQCA_CLUSTER_TIME	2038	X'000007F6'
MQCA_CLUSTER_WORKLOAD_DATA	2034	X'000007F2'
MQCA_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT	2033	X'000007F1'
MQCA_COMMAND_INPUT_Q_NAME	2003	X'000007D3'
MQCA_COMMAND_REPLY_Q_NAME	2067	X'00000813'
MQCA_CREATION_DATE	2004	X'000007D4'
MQCA_CREATION_TIME	2005	X'000007D5'
MQCA_DEAD_LETTER_Q_NAME	2006	X'000007D6'
MQCA_DEF_XMIT_Q_NAME	2025	X'000007E9'
MQCA_DNS_GROUP	2071	X'00000817'
MQCA_ENV_DATA	2007	X'000007D7'
MQCA_FIRST	2001	X'000007D1'
MQCA_IGQ_USER_ID	2041	X'000007F9'
MQCA_INITIATION_Q_NAME	2008	X'000007D8'
MQCA_LAST	4000	X'00000FA0'
MQCA_LAST_USED	2109	X'0000083D'
MQCA_LDAP_PASSWORD	2048	X'00000800'
MQCA_LDAP_USER_NAME	2047	X'000007FF'
MQCA_LU_GROUP_NAME	2072	X'00000818'
MQCA_LU_NAME	2073	X'00000819'
MQCA_LU62_ARM_SUFFIX	2074	X'0000081A'
MQCA_MODEL_DURABLE_Q	2096	X'00000830'
MQCA_MODEL_NON_DURABLE_Q	2097	X'00000831'
MQCA_MONITOR_Q_NAME	2066	X'00000812'
MQCA_NAMELIST_DESC	2009	X'000007D9'
MQCA_NAMELIST_NAME	2010	X'000007DA'
MQCA_NAMES	2020	X'000007E4'
MQCA_PARENT	2102	X'00000836'
MQCA_PASS_TICKET_APPL	2086	X'00000826'

Tabela 39. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCA_PROCESS_DESC	2011	X'000007DB'
MQCA_PROCESS_NAME	2012	X'000007DC'
MQCA_Q_DESC	2013	X'000007DD'
MQCA_Q_MGR_DESC	2014	X'000007DE'
MQCA_Q_MGR_IDENTIFIER	2032	X'000007F0'
MQCA_Q_MGR_NAME	2015	X'000007DF'
MQCA_Q_NAME	2016	X'000007E0'
MQCA_QSG_NAME	2040	X'000007F8'
MQCA_REMOTE_Q_MGR_NAME	2017	X'000007E1'
MQCA_REMOTE_Q_NAME	2018	X'000007E2'
MQCA_REPOSITORY_NAME	2035	X'000007F3'
MQCA_REPOSITORY_NAMELIST	2036	X'000007F4'
MQCA_RESUME_DATE	2098	X'00000832'
MQCA_RESUME_TIME	2099	X'00000833'
MQCA_SERVICE_DESC	2078	X'0000081E'
MQCA_SERVICE_NAME	2077	X'0000081D'
MQCA_SERVICE_START_ARGS	2080	X'00000820'
MQCA_SERVICE_START_COMMAND	2079	X'0000081F'
MQCA_SERVICE_STOP_ARGS	2082	X'00000822'
MQCA_SERVICE_STOP_COMMAND	2081	X'00000821'
MQCA_STDERR_DESTINATION	2084	X'00000824'
MQCA_STDOUT_DESTINATION	2083	X'00000823'
MQCA_SSL_CRL_NAMELIST	2050	X'00000802'
MQCA_SSL_CRYPTO_HARDWARE	2051	X'00000803'
MQCA_SSL_KEY_LIBRARY	2069	X'00000815'
MQCA_SSL_KEY_MEMBER	2070	X'00000816'
MQCA_SSL_KEY_REPOSITORY	2049	X'00000801'
MQCA_STORAGE_CLASS	2022	X'000007E6'
MQCA_STORAGE_CLASS_DESC	2042	X'000007FA'
MQCA_SYSTEM_LOG_Q_NAME	2065	X'00000811'
MQCA_TCP_NAME	2075	X'0000081B'
MQCA_TOPIC_DESC	2093	X'0000082D'
MQCA_TOPIC_NAME	2092	X'0000082C'
MQCA_TOPIC_STRING_FILTER	2108	X'0000083C'
MQCA_TOPIC_STRING	2094	X'0000082E'
MQCA_TPIPE_NAME	2085	X'00000825'
MQCA_TRIGGER_CHANNEL_NAME	2064	X'00000810'
MQCA_TRIGGER_DATA	2023	X'000007E7'
MQCA_TRIGGER_PROGRAM_NAME	2062	X'0000080E'

Tabela 39. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCA_TRIGGER_TERM_ID	2063	X'0000080F'
MQCA_TRIGGER_TRANS_ID	2061	X'0000080D'
MQCA_USER_DATA	2021	X'000007E5'
MQCA_USER_LIST	4000	X'00000FA0'
MQCA_VERSION	2120	X'00000848'
MQCA_XCF_GROUP_NAME	2043	X'000007FB'
MQCA_XCF_MEMBER_NAME	2044	X'000007FC'
MQCA_XMIT_Q_NAME	2024	X'000007E8'

MQCACF_ * (typy parametrów znakowych formatu komendy)

Tabela 40. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCACF_FIRST	3001	X'00000BB9'
MQCACF_FROM_Q_NAME	3001	X'00000BB9'
MQCACF_TO_Q_NAME	3002	X'00000BBA'
MQCACF_FROM_PROCESS_NAME	3003	X'00000BBB'
NAZWA PROCESU MQCACF_TO_PROCESS_NAME	3004	X'00000BBC'
MQCACF_FROM_NAMELIST_NAME	3005	X'00000BBD'
MQCACF_TO_NAMELIST_NAME	3006	X'00000BBE'
MQCACF_FROM_CHANNEL_NAME	3007	X'00000BBF'
MQCACF_TO_CHANNEL_NAME	3008	X'00000BC0'
MQCACF_FROM_AUTH_INFO_NAME	3009	X'00000BC1'
MQCACF_TO_AUTH_INFO_NAME	3010	X'00000BC2'
MQCACF_Q_NAMES	3011	X'00000BC3'
MQCACF_PROCESS_NAMES	3012	X'00000BC4'
MQCACF_NAMELIST_NAMES,	3013	X'00000BC5'
MQCACF_ESCAPE_TEXT	3014	X'00000BC6'
MQCACF_LOCAL_Q_NAMES	3015	X'00000BC7'
MQCACF_MODEL_Q_NAMES	3016	X'00000BC8'
MQCACF_ALIAS_Q_NAMES	3017	X'00000BC9'
MQCACF_REMOTE_Q_NAMES	3018	X'00000BCA'
MQCACF_SENDER_CHANNEL_NAMES	3019	X'00000BCB'
MQCACF_SERVER_CHANNEL_NAMES	3020	X'00000BCC'
MQCACF_REQUESTER_CHANNEL_NAMES	3021	X'00000BCD'
MQCACF_RECEIVER_CHANNEL_NAMES	3022	X'00000BCE'
MQCACF_OBJECT_Q_MGR_NAME	3023	X'00000BCF'
MQCACF_APPL_NAME	3024	X'00000BD0'
MQCACF_USER_IDENTIFIER	3025	X'00000BD1'
MQCACF_AUX_ERROR_DATA_STR_1	3026	X'00000BD2'

Tabela 40. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCACF_AUX_ERROR_DATA_STR_2	3027	X'00000BD3'
MQCACF_AUX_ERROR_DATA_STR_3	3028	X'00000BD4'
MQCACF_BRIDGE_NAME,	3029	X'00000BD5'
MQCACF_STREAM_NAME	3030	X'00000BD6'
MQCACF_TOPIC	3031	X'00000BD7'
MQCACF_PARENT_Q_MGR_NAME	3032	X'00000BD8'
MQCACF_CORREL_ID	3033	X'00000BD9'
MQCACF_PUBLISH_TIMESTAMP	3034	X'00000BDA'
MQCACF_STRING_DATA,	3035	X'00000BDB'
MQCACF_SUPPORTED_STREAM_NAME,	3036	X'00000BDC'
MQCACF_REG_TOPIC	3037	X'00000BDD'
CZAS MQCACF_REG_TIME	3038	X'00000BDE'
MQCACF_REG_USER_ID	3039	X'00000BDF'
MQCACF_CHILD_Q_MGR_NAME	3040	X'00000BE0'
MQCACF_REG_STREAM_NAME	3041	X'00000BE1'
MQCACF_REG_Q_MGR_NAME	3042	X'00000BE2'
MQCACF_REG_Q_NAME	3043	X'00000BE3'
MQCACF_REG_CORREL_ID	3044	X'00000BE4'
MQCACF_EVENT_USER_ID	3045	X'00000BE5'
MQCACF_OBJECT_NAME	3046	X'00000BE6'
MQCACF_EVENT_Q_MGR	3047	X'00000BE7'
MQCACF_AUTH_INFO_NAMES	3048	X'00000BE8'
MQCACF_EVENT_APPL_IDENTITY	3049	X'00000BE9'
MQCACF_EVENT_APPL_NAME	3050	X'00000BEA'
MQCACF_EVENT_APPL_ORIGIN	3051	X'00000BEB'
MQCACF_SUBSCRIPTION_NAME	3052	X'00000BEC'
MQCACF_REG_SUB_NAME	3053	X'00000BED'
MQCACF_SUBSCRIPTION_IDENTITY	3054	X'00000BEE'
MQCACF_REG_SUB_IDENTITY,	3055	X'00000BEF'
MQCACF_SUBSCRIPTION_USER_DATA	3056	X'00000BF0'
MQCACF_REG_SUB_USER_DATA	3057	X'00000BF1'
MQCACF_APPL_TAG	3058	X'00000BF2'
MQCACF_DATA_SET_NAME	3059	X'00000BF3'
MQCACF_UOW_START_DATE	3060	X'00000BF4'
MQCACF_UOW_START_TIME	3061	X'00000BF5'
MQCACF_UOW_LOG_START_DATE	3062	X'00000BF6'
MQCACF_UOW_LOG_START_TIME	3063	X'00000BF7'
MQCACF_UOW_LOG_EXTENT_NAME	3064	X'00000BF8'
MQCACF_PRINCIPAL_ENTITY_NAMES	3065	X'00000BF9'

Tabela 40. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCACF_GROUP_ENTITY_NAMES	3066	X'00000BFA'
MQCACF_AUTH_PROFILE_NAME	3067	X'00000BFB'
MQCACF_ENTITY_NAME	3068	X'00000BFC'
MQCACF_SERVICE_COMPONENT	3069	X'00000BFD'
MQCACF_RESPONSE_Q_MGR_NAME	3070	X'00000BFE'
MQCACF_CURRENT_LOG_EXTENT_NAME	3071	X'00000BFF'
MQCACF_RESTART_LOG_EXTENT_NAME	3072	X'00000C00'
MQCACF_MEDIA_LOG_EXTENT_NAME	3073	X'00000C01'
MQCACF_LOG_PATH	3074	X'00000C02'
MQCACF_COMMAND_MQSC	3075	X'00000C03'
MQCACF_Q_MGR_CPF	3076	X'00000C04'
MQCACF_USAGE_LOG_RBA	3078	X'00000C06'
MQCACF_USAGE_LOG_LRSN	3079	X'00000C07'
MQCACF_COMMAND_SCOPE	3080	X'00000C08'
MQCACF_ASID,	3081	X'00000C09'
Nazwa MQCACF_PSB_NAME	3082	X'00000C0A'
MQCACF_PST_ID	3083	X'00000C0B'
NUMER_ZADANIA MQCACF_TASK_NUMBER	3084	X'00000C0C'
MQCACF_TRANSACTION_ID	3085	X'00000C0D'
MQCACF_Q_MGR_UOW_ID	3086	X'00000C0E'
MQCACF_ORIGIN_NAME	3088	X'00000C10'
MQCACF_ENV_INFO	3089	X'00000C11'
MQCACF_SECURITY_PROFILE	3090	X'00000C12'
MQCACF_CONFIGURATION_DATE	3091	X'00000C13'
MQCACF_CONFIGURATION_TIME	3092	X'00000C14'
MQCACF_FROM_CF_STRUC_NAME	3093	X'00000C15'
MQCACF_TO_CF_STRUC_NAME	3094	X'00000C16'
MQCACF_CF_STRUC_NAMES	3095	X'00000C17'
MQCACF_FAIL_DATE	3096	X'00000C18'
MQCACF_FAIL_TIME,	3097	X'00000C19'
MQCACF_BACKUP_DATE	3098	X'00000C1A'
MQCACF_BACKUP_TIME	3099	X'00000C1B'
MQCACF_SYSTEM_NAME	3100	X'00000C1C'
MQCACF_CF_STRUC_BACKUP_START	3101	X'00000C1D'
MQCACF_CF_STRUC_BACKUP_END	3102	X'00000C1E'
MQCACF_CF_STRUC_LOG_Q_MGRS	3103	X'00000C1F'
MQCACF_FROM_STORAGE_CLASS,	3104	X'00000C20'
MQCACF_TO_STORAGE_CLASS,	3105	X'00000C21'
MQCACF_STORAGE_CLASS_NAMES	3106	X'00000C22'

Tabela 40. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCACF_DSG_NAME	3108	X'00000C24'
MQCACF_DB2_NAME	3109	X'00000C25'
MQCACF_SYSP_CMD_USER_ID	3110	X'00000C26'
MQCACF_SYSP_OTMA_GROUP	3111	X'00000C27'
MQCACF_SYSP_OTMA_MEMBER	3112	X'00000C28'
MQCACF_SYSP_OTMA_DRU_EXIT	3113	X'00000C29'
MQCACF_SYSP_OTMA_TPIPE_PFX	3114	X'00000C2A'
MQCACF_SYSP_ARCHIVE_PFX1	3115	X'00000C2B'
MQCACF_SYSP_ARCHIVE_UNIT1	3116	X'00000C2C'
MQCACF_SYSP_LOG_CORREL_ID	3117	X'00000C2D'
MQCACF_SYSP_UNIT_VOLSER	3118	X'00000C2E'
MQCACF_SYSP_Q_MGR_TIME	3119	X'00000C2F'
MQCACF_SYSP_Q_MGR_DATE	3120	X'00000C30'
MQCACF_SYSP_Q_MGR_RBA	3121	X'00000C31'
MQCACF_SYSP_LOG_RBA	3122	X'00000C32'
MQCACF_SYSP_SERVICE	3123	X'00000C33'
MQCACF_FROM_LISTENER_NAME	3124	X'00000C34'
MQCACF_TO_LISTENER_NAME	3125	X'00000C35'
MQCACF_FROM_SERVICE_NAME	3126	X'00000C36'
Nazwa USŁUGI MQCACF_TO_SERVICE_NAME	3127	X'00000C37'
MQCACF_LAST_PUT_DATE	3128	X'00000C38'
MQCACF_LAST_PUT_TIME	3129	X'00000C39'
MQCACF_LAST_GET_DATE	3130	X'00000C3A'
MQCACF_LAST_GET_TIME	3131	X'00000C3B'
MQCACF_OPERATION_DATE	3132	X'00000C3C'
MQCACF_OPERATION_TIME	3133	X'00000C3D'
MQCACF_ACTIVITY_DESC	3134	X'00000C3E'
MQCACF_APPL_IDENTITY_DATA	3135	X'00000C3F'
MQCACF_APPL_ORIGIN_DATA	3136	X'00000C40'
MQCACF_PUT_DATE	3137	X'00000C41'
CZAS MQCACF_PUT_TIME	3138	X'00000C42'
MQCACF_REPLY_TO_Q	3139	X'00000C43'
MQCACF_REPLY_TO_Q_MGR	3140	X'00000C44'
MQCACF_RESOLVED_Q_NAME	3141	X'00000C45'
Identyfikator MQCACF_STRUC_ID	3142	X'00000C46'
MQCACF_VALUE_NAME	3143	X'00000C47'
MQCACF_SERVICE_START_DATE	3144	X'00000C48'
MQCACF_SERVICE_START_TIME	3145	X'00000C49'
MQCACF_SYSP_OFFLINE_RBA	3146	X'00000C4A'

Tabela 40. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCACF_SYSP_ARCHIVE_PFX2	3147	X'00000C4B'
MQCACF_SYSP_ARCHIVE_UNIT2	3148	X'00000C4C'
MQCACF_TO_TOPIC_NAME	3149	X'00000C4D'
MQCACF_FROM_TOPIC_NAME	3150	X'00000C4E'
MQCACF_TOPIC_NAMES	3151	X'00000C4F'
MQCACF_SUB_NAME	3152	X'00000C50'
MQCACF_DESTINATION_Q_MGR	3153	X'00000C51'
MQCACF_DESTINATION	3154	X'00000C52'
MQCACF_SUB_USER_ID	3156	X'00000C54'
MQCACF_SUB_USER_DATA	3159	X'00000C57'
MQCACF_SUB_SELECTOR	3160	X'00000C58'
MQCACF_LAST_PUB_DATE	3161	X'00000C59'
MQCACF_LAST_PUB_TIME	3162	X'00000C5A'
MQCACF_FROM_SUB_NAME	3163	X'00000C5B'
MQCACF_TO_SUB_NAME	3164	X'00000C5C'
MQCACF_LAST_MSG_TIME	3167	X'00000C5F'
MQCACF_LAST_MSG_DATE	3168	X'00000C60'
MQCACF_SUBSCRIPTION_POINT	3169	X'00000C61'
FILTR MQCACF	3170	X'00000C62'
MQCACF_BRAK	3171	X'00000C63'
Nazwy MQCACF_ADMIN_TOPIC_NAMES	3172	X'00000C64'
MQCACF_LAST_USED	3172	X'00000C64'

MQCACH_ * (typy parametrów kanału znaków w formacie komendy)

Tabela 41. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCACH_FIRST	3501	X'00000DAD'
MQCACH_CHANNEL_NAME	3501	X'00000DAD'
MQCACH_DESC	3502	X'00000DAE'
MQCACH_MODE_NAME	3503	X'00000DAF'
MQCACH_TP_NAME,	3504	X'00000DB0'
MQCACH_XMIT_Q_NAME	3505	X'00000DB1'
NAZWA_POŁĄCZENIA_MQCACH_MQ	3506	X'00000DB2'
MQCACH_NAZWA_MCA_NAME	3507	X'00000DB3'
MQCACH_SEC_EXIT_NAME,	3508	X'00000DB4'
MQCACH_MSG_EXIT_NAME,	3509	X'00000DB5'
MQCACH_SEND_EXIT_NAME,	3510	X'00000DB6'
Nazwa MQCACH_RCV_EXIT_NAME	3511	X'00000DB7'
MQCACH_CHANNEL_NAMES	3512	X'00000DB8'

Tabela 41. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCACH_SEC_EXIT_USER_DATA	3513	X'00000DB9'
MQCACH_MSG_EXIT_USER_DATA	3514	X'00000DBA'
MQCACH_SEND_EXIT_USER_DATA	3515	X'00000DBB'
MQCACH_RCV_EXIT_USER_DATA	3516	X'00000DBC'
MQCACH_USER_ID,	3517	X'00000DBD'
HASŁO MQCACH_PASSWORD	3518	X'00000DBE'
MQCACH_LOCAL_ADDRESS	3520	X'00000DC0'
MQCACH_LOCAL_NAME,	3521	X'00000DC1'
MQCACH_LAST_MSG_TIME	3524	X'00000DC4'
MQCACH_LAST_MSG_DATE	3525	X'00000DC5'
MQCACH_MCA_USER_ID	3527	X'00000DC7'
MQCACH_CHANNEL_START_TIME	3528	X'00000DC8'
MQCACH_CHANNEL_START_DATE	3529	X'00000DC9'
MQCACH_MCA_NAZWA_ZADANIA	3530	X'00000DCA'
MQCACH_LAST_LUWID	3531	X'00000DCB'
MQCACH_CURRENT_LUWID	3532	X'00000DCC'
MQCACH_FORMAT_NAME,	3533	X'00000DCD'
MQCACH_MR_EXIT_NAME	3534	X'00000DCE'
MQCACH_MR_EXIT_USER_DATA	3535	X'00000DCF'
Specyfikacja MQCACH_SSL_CIPHER_SPEC	3544	X'00000DD8'
MQCACH_SSL_PEER_NAME	3545	X'00000DD9'
MQCACH_SSL_HANDSHAKE_STAGE,	3546	X'00000DDA'
MQCACH_SSL_SHORT_PEER_NAME	3547	X'00000DDB'
MQCACH_REMOTE_APPL_TAG,	3548	X'00000DDC'
MQCACH_SSL_CERT_USER_ID,	3549	X'00000DDD'
MQCACH_SSL_CERT_ISSUER_NAME	3550	X'00000DDE'
MQCACH_LU_NAME	3551	X'00000DDF'
MQCACH_IP_ADDRESS	3552	X'00000DE0'
MQCACH_TCP_NAME	3553	X'00000DE1'
MQCACH_LISTENER_NAME,	3554	X'00000DE2'
MQCACH_LISTENER_DESC	3555	X'00000DE3'
MQCACH_LISTENER_START_DATE	3556	X'00000DE4'
MQCACH_LISTENER_START_TIME	3557	X'00000DE5'
MQCACH_SSL_KEY_RESET_DATE	3558	X'00000DE6'
MQCACH_SSL_KEY_RESET_TIME	3559	X'00000DE7'
MQCACH_LAST_USED	3559	X'00000DE7'

MQCADSD_ * (deskryptory ADS nagłówka informacji CICS)

Tabela 42. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCADSD_NONE	0	X'00000000'
MQCADSD_SEND,	1	X'00000001'
MQCADSD_RECV	16	X'00000010'
MQCADSD_MSGFORMAT	256	X'00000100'

MQCAFTY_ * (wartości powinowactwa połączenia)

Tabela 43. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCAFTY_NONE	0	X'00000000'
MQCAFTY_PREFEROWANE	1	X'00000001'

MQCAMO_ * (typy parametrów monitorowania znaków w formacie komendy)

Tabela 44. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCAMO_FIRST	2701	X'00000A8D'
MQCAMO_CLOSE_DATE	2701	X'00000A8D'
MQCAMO_CLOSE_TIME	2702	X'00000A8E'
MQCAMO_CONN_DATE	2703	X'00000A8F'
MQCAMO_CONN_TIME	2704	X'00000A90'
MQCAMO_DISC_DATE	2705	X'00000A91'
MQCAMO_DISC_TIME	2706	X'00000A92'
MQCAMO_END_DATE	2707	X'00000A93'
MQCAMO_END_TIME	2708	X'00000A94'
MQCAMO_OPEN_DATE	2709	X'00000A95'
MQCAMO_OPEN_TIME	2710	X'00000A96'
MQCAMO_START_DATE	2711	X'00000A97'
MQCAMO_START_TIME	2712	X'00000A98'
MQCAMO_LAST_USED	2712	X'00000A98'

MQCBC_ * (struktura stałych MQCBC)

Tabela 45. Konstrukcje stałych

Nazwa	Struktura
MQCBC_STRUC_ID	"CBC¬"
MQCBC_STRUC_ID_ARRAY	'C','B','C','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 46. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCBC_VERSION_1	1	X'00000001'

Tabela 46. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCBC_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQCBCF_ * (stałe flagi MQCBC)

Tabela 47. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCBCF_NONE	0	X'00000000'
MQCBCF_READA_BUFFER_EMPTY	1	X'00000001'

MQCBCT_ * (stałe MQCBC-typ wywołania zwrotnego)

Tabela 48. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCBCT_START_CALL	1	X'00000001'
MQCBCT_STOP_CALL,	2	X'00000002'
MQCBCT_REGISTER_CALL,	3	X'00000003'
MQCBCT_DEREGISTER_CALL,	4	X'00000004'
MQCBCT_EVENT_CALL,	5	X'00000005'
MQCBCT_MSG_REMOVED	6	X'00000006'
MQCBCT_MSG_NOT_REMOVED	7	X'00000007'

MQCBD_ * (struktura stałych MQCBD)

Tabela 49. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQCBD_STRUC_ID	"CBD¬"
MQCBD_STRUC_ID_ARRAY	'C','B','D','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 50. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCBD_VERSION_1	1	X'00000001'
MQCBD_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQCBDO_ * (stałe MQCBD-opcje wywołania zwrotnego)

Tabela 51. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCBDO_NONE	0	X'00000000'
Wywołania MQCBDO_START_CALL	1	X'00000001'
Wywołanie MQCBDO_STOP_CALL	4	X'00000004'
Wywołanie MQCBDO_REGISTER_CALL	256	X'00000100'
Wywołanie MQCBDO_DEREGISTER_CALL	512	X'00000200'
MQCBDO_FAIL_IF_QUIESCING	8192	X'00002000'

MQCBO_ * (Utwórz-Opcje Bag dla mqCreateBag)

Tabela 52. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCBO_NONE	0	X'00000000'
MQCBO_USER_BAG	0	X'00000000'
MQCBO_ADMIN_BAG	1	X'00000001'
MQCBO_COMMAND_BAG	16	X'00000010'
MQCBO_SYSTEM_BAG	32	X'00000020'
MQCBO_GROUP_BAG	64	X'00000040'
MQCBO_LIST_FORM_ALLOWED	2	X'00000002'
MQCBO_LIST_FORM_INHIBITED	0	X'00000000'
MQCBO_REORDER_AS_REQUIRED (mqcb_	4	X'00000004'
MQCBO_DO_NOT_REORDER,	0	X'00000000'
MQCBO_CHECK_SELECTORS	8	X'00000008'
MQCBO_DO_NOT_CHECK_SELECTORS	0	X'00000000'

MQCBT_ * (Stałe MQCBD Jest to typ funkcji Callback)

Tabela 53. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCBT_MESSAGE_CONSUMER	1	X'00000001'
MQCBT_EVENT_HANDLER	2	X'00000002'

MQCC_ * (kody zakończenia)

Tabela 54. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCC_OK	0	X'00000000'
MQCC_WARNING,	1	X'00000001'
MQCC_FAILED	2	X'00000002'
MQCC_UNKNOWN	-1	X'FFFFFFFF'

MQCCSI_ * (Identyfikatory Kodowanego Zestawu Znaków)

Tabela 55. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCCSI_UNDEFINED	0	X'00000000'
MQCCSI_DEFAULT	0	X'00000000'
MQCCSI_Q_MGR	0	X'00000000'
MQCCSI_INHERIT	-2	X'FFFFFFFE'
MQCCSI_EMBEDDED	-1	X'FFFFFFFF'
MQCCSI_APPL	-3	X'FFFFFFFD'

MQCCT_ * (CICS -Opcje zadania konwersacyjnego w nagłówku informacji)

Tabela 56. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCCT_YES	1	X'00000001'
MQCCT_NO	0	X'00000000'

MQCD_ * (struktura definicji kanału)

Tabela 57. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCD_VERSION_1	1	X'00000001'
MQCD_VERSION_2	2	X'00000002'
MQCD_VERSION_3	3	X'00000003'
MQCD_VERSION_4	4	X'00000004'
MQCD_VERSION_5	5	X'00000005'
MQCD_VERSION_6	6	X'00000006'
MQCD_VERSION_7	7	X'00000007'
MQCD_VERSION_8	8	X'00000008'
MQCD_VERSION_9	9	X'00000009'
MQCD_VERSION_10	10	X'0000000A'
Multi MQCD_VERSION_11	11	X'0000000B'
Multi MQCD_CURRENT_VERSION	11	X'0000000B'
z/OS V 9.1.3 MQCD_VERSION_12	12	X'0000000C'
z/OS V 9.1.3 MQCD_CURRENT_VERSION	12	X'0000000C'
MQCD_LENGTH_4	(value differs by platform or version)	(value differs by platform or version)
MQCD_LENGTH_5	(value differs by platform or version)	(value differs by platform or version)
MQCD_LENGTH_6	(value differs by platform or version)	(value differs by platform or version)
MQCD_LENGTH_7	(value differs by platform or version)	(value differs by platform or version)
MQCD_LENGTH_8	(value differs by platform or version)	(value differs by platform or version)
MQCD_LENGTH_9	(value differs by platform or version)	(value differs by platform or version)
MQCD_LENGTH_10	(value differs by platform or version)	(value differs by platform or version)
MQCD_LENGTH_11	(value differs by platform or version)	(value differs by platform or version)
z/OS V 9.1.3 MQCD_LENGTH_12	(value differs by platform or version)	(value differs by platform or version)
MQCD_CURRENT_LENGTH	(value differs by platform or version)	(value differs by platform or version)

MQCDC_ * (konwersja danych kanału)

Tabela 58. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCDC_SENDER_CONVERSION	1	X'00000001'
MQCDC_NO_SENDER_CONVERSION	0	X'00000000'

MQCERT_ * (typ strategii sprawdzania poprawności certyfikatu)

MQ_CERT_VAL_POLICY_DEFAULT	0	X'00000000'
MQ_CERT_VAL_POLICY_ANY	0	X'00000000'
MQ_CERT_VAL_POLICY_RFC5280	1	X'00000001'

MQCF_ * (Flagi Możliwości)

Tabela 59. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCF_NONE	0	X'00000000'
MQCF_DIST_LISTS	1	X'00000001'

MQCFAC_ * (narzędzie nagłówka informacji CICS)

Tabela 60. Stałe nazwy i wartości

Nazwa	Wartość szesnastkowa
MQCFAC_NONE	X'00...00' (8 zer)
MQCFAC_NONE_ARRAY	'\0','\0',... (8 zer)

MQCFBF_ * (struktura parametru filtru łańcucha bajtów w formacie wiersza komend)

Tabela 61. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCFBF_STRUC_LENGTH_FIXED	20	X'00000014'

MQCFBS_ * (struktura parametru łańcucha bajtowego formatu komendy)

Tabela 62. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCFBS_STRUC_LENGTH_FIXED	16	X'00000010'

MQCFC_ * (opcje sterujące nagłówka formatu komendy)

Tabela 63. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCFC_LAST	1	X'00000001'
MQCFC_NOT_LAST	0	X'00000000'

MQCFGR_ * (struktura parametru grupy formatów komend)

Tabela 64. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCFGR_STRUC_LENGTH	16	X'00000010'

MQCFH_ * (struktura nagłówka formatu komendy)

Tabela 65. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCFH_STRUC_LENGTH	36	X'00000024'
MQCFH_VERSION_1	1	X'00000001'
MQCFH_VERSION_2	2	X'00000002'
MQCFH_VERSION_3	3	X'00000003'
MQCFH_CURRENT_VERSION	3	X'00000003'

MQCFIF_ * (struktura parametru filtru liczby całkowitej w formacie komendy)

Tabela 66. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCFIF_STRUC_LENGTH	20	X'00000014'

MQCFIL_ * (struktura parametru listy liczb całkowitych w formacie komendy)

Tabela 67. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCFIL_STRUC_LENGTH_FIXED	16	X'00000010'

MQCFIL64_* (struktura parametru listy liczb całkowitych w formacie 64-bitową komendy)

Tabela 68. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCFIL64_STRUC_LENGTH_FIXED	16	X'00000010'

MQCFIN_ * (struktura parametru w postaci liczby całkowitej w formacie komendy)

Tabela 69. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCFIN_STRUC_LENGTH	16	X'00000010'

MQCFIN64_* (format komendy 64-bitowej-struktura parametru liczby całkowitej)

Tabela 70. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCFIN64_STRUC_LENGTH	24	X'00000018'

MQCFO_ * (Opcje repozytorium odświeżania formatu komend i opcje usuwania kolejek w formacie komend)

Opcje odświeżania repozytorium formatu komend

Tabela 71. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCFO_REFRESH_REPOSITORY_YES	1	X'00000001'
MQCFO_REFRESH_REPOSITORY_NO	0	X'00000000'

Opcje usuwania kolejek w formacie komendy

Tabela 72. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCFO_REMOVE_QUEUES_YES	1	X'00000001'
MQCFO_REMOVE_QUEUES_NO	0	X'00000000'

MQCFOP_ * (Operatory filtru formatu komend)

Tabela 73. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCFOP_LESS	1	X'00000001'
MQCFOP_EQUAL	2	X'00000002'
MQCFOP_GREATER	4	X'00000004'
MQCFOP_NOT_LESS	6	X'00000006'
MQCFOP_NOT_EQUAL	5	X'00000005'
MQCFOP_NOT_GREATER	3	X'00000003'
MQCFOP_LIKE	18	X'00000012'
MQCFOP_NOT_LIKE	21	X'00000015'
MQCFOP_CONTAINS	10	X'0000000A'
MQCFOP_EXCLUDES	13	X'0000000D'
MQCFOP_CONTAINS_GEN	26	X'0000001A'
MQCFOP_EXCLUDES_GEN	29	X'0000001D'

MQCFR_ * (odzyskiwalność systemu CF)

Tabela 74. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCFR_TAK	1	X'00000001'
MQCFR_NO	0	X'00000000'

MQCFSF_ * (struktura parametru filtru łańcucha formatu komendy)

Tabela 75. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCFSF_STRUC_LENGTH_FIXED	24	X'00000018'

MQCFSL_ * (struktura parametru listy łańcuchów formatu komendy)

Tabela 76. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCFSL_STRUC_LENGTH_FIXED	24	X'00000018'

MQCFST_ * (struktura parametru łańcucha formatu komendy)

Tabela 77. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCFST_STRUC_LENGTH_FIXED	20	X'00000014'

MQCFSTATUS_ * (Status komendy CF-status)

Tabela 78. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCFSTATUS_NOT_FOUND	0	X'00000000'
MQCFSTATUS_ACTIVE	1	X'00000001'
MQCFSTATUS_IN_RECOVER	2	X'00000002'
MQCFSTATUS_IN_BACKUP	3	X'00000003'
Funkcja MQCFSTATUS_FAILED	4	X'00000004'
MQCFSTATUS_NONE	5	X'00000005'
MQCFSTATUS_UNKNOWN	6	X'00000006'
MQCFSTATUS_ADMIN_NIEPEŁNY	20	X'00000014'
MQCFSTATUS_NEVER_USED,	21	X'00000015'
MQCFSTATUS_NO_BACKUP	22	X'00000016'
MQCFSTATUS_NOT_FAILED	23	X'00000017'
MQCFSTATUS_NOT_RECOVERABLE	24	X'00000018'
MQCFSTATUS_XES_ERROR (BŁĄD)	25	X'00000019'

MQCFT_ * (typy formatu komendy)

Tabela 79. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCFT_NONE	0	X'00000000'
MQCFT_COMMAND	1	X'00000001'
MQCFT_RESPONSE	2	X'00000002'
MQCFT_INTEGER	3	X'00000003'
MQCFT_STRING	4	X'00000004'
MQCFT_INTEGER_LIST	5	X'00000005'
MQCFT_STRING_LIST,	6	X'00000006'
MQCFT_EVENT,	7	X'00000007'
MQCFT_USER,	8	X'00000008'
MQCFT_BYTE_STRING	9	X'00000009'
MQCFT_TRACE_ROUTE	10	X'0000000A'

Tabela 79. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
RAPORT MQCFT_REPORT	12	X'0000000C'
MQCFT_INTEGER_FILTER	13	X'0000000D'
MQCFT_STRING_FILTER,	14	X'0000000E'
MQCFT_BYTE_STRING_FILTER	15	X'0000000F'
MQCFT_COMMAND_XR	16	X'00000010'
MQCFT_XR_MSG	17	X'00000011'
MQCFT_XR_ITEM	18	X'00000012'
MQCFT_XR_SUMMARY	19	X'00000013'
MQCFT_GROUP	20	X'00000014'
Statystyki MQCFT_STATISTICS	21	X'00000015'
MQCFT_ACCOUNTING	22	X'00000016'
MQCFT_INTEGER64	23	X'00000017'
MQCFT_INTEGER64_LIST	25	X'00000019'

MQCFTYPE_ * (typy CF w formacie komendy)

Tabela 80. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCFTYPE_APPL	0	X'00000000'
Administrator_MQCFTYPE_ADMIN	1	X'00000001'

MQCFUNC_ * (funkcje nagłówka informacji CICS)

Tabela 81. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQCFUNC_MQCONN	"CONN"
MQCFUNC_MQGET-MQGET	"GET¬"
MQCFUNC_MQINQ	"INQ¬"
MQCFUNC_MQOPEN	"OPEN"
MQCFUNC_MQPUT MQPUT	"PUT¬"
MQCFUNC_MQPUT1	"PUT1"
MQCFUNC_NONE	"¬¬¬¬"
MQCFUNC_MQCONN_ARRAY	'C','O','N','N'
MQCFUNC_MQGET_ARRAY	'G','E','T','¬'
MQCFUNC_MQINQ_ARRAY	'I','N','Q','¬'
MQCFUNC_MQOPEN_ARRAY	'O','P','E','N'
MQCFUNC_MQPUT_ARRAY	'P','U','T','¬'
MQCFUNC_MQPUT1_ARRAY	'P','U','T','1'
MQCFUNC_NONE_ARRAY	'¬','¬','¬','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

MQCGWI_ * (CICS przedział czasu oczekiwania na pobranie nagłówka informacji)

Tabela 82. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCGWI_DEFAULT	-2	X'FFFFFFFE'

MQCHAD_ * (automatyczna definicja kanału)

Tabela 83. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCHAD_DISABLED	0	X'00000000'
MQCHAD_ENABLED	1	X'00000001'

MQCHIDS_ * (Status niepewny formatu komendy)

Tabela 84. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCHIDS_NOT_INDOUBT	0	X'00000000'
MQCHIDS_INDOUBT	1	X'00000001'

MQCHLD_ * (Sdyspozycje kanału formatu komendy)

Tabela 85. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCHLD_ALL	-1	X'FFFFFFFF'
MQCHLD_DEFAULT	1	X'00000001'
MQCHLD_SHARED	2	X'00000002'
MQCHLD_PRIVATE	4	X'00000004'
MQCHLD_FIXSHARED	5	X'00000005'

MQCHS_ * (Status kanału formatu komendy-Command format Channel Status)

Tabela 86. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCHS_INACTIVE	0	X'00000000'
MQCHS_BINDING	1	X'00000001'
MQCHS_STARTING	2	X'00000002'
MQCHS_RUNNING	3	X'00000003'
MQCHS_STOPPING	4	X'00000004'
MQCHS_RETRYING	5	X'00000005'
MQCHS_STOPPED	6	X'00000006'
MQCHS_REQUESTING	7	X'00000007'
MQCHS_PAUSED	8	X'00000008'
MQCHS_INITIALIZING	13	X'0000000D'

Tabela 86. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCHS_SWITCHING	14	X'0000000E'

MQCHSH_ * (opcje współużytkowanego restartowania kanału formatu komend)

Tabela 87. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCHSH_RESTART_NO	0	X'00000000'
MQCHSH_RESTART_YES	1	X'00000001'

MQCHSR_ * (Opcje zatrzymania kanału w formacie komendy)

Tabela 88. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCHSR_STOP_NOT_REQUESTED	0	X'00000000'
MQCHSR_STOP_REQUESTED	1	X'00000001'

MQCHSSTATE_ * (Podstany kanału kanału komend)

Tabela 89. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCHSSTATE_OTHER	0	X'00000000'
MQCHSSTATE_END_OF_BATCH	100	X'00000064'
MQCHSSTATE_WYSYŁANIE	200	X'000000C8'
MQCHSSTATE_OTRZYMUJĄCYCH	300	X'0000012C'
MQCHSSTATE_SERIALIZOWANIE	400	X'00000190'
MQCHSSTATE_RESYNCHING	500	X'000001F4'
MQCHSSTATE_HEARTBIĆ	600	X'00000258'
MQCHSSTATE_IN_SCYEXIT	700	X'000002BC'
MQCHSSTATE_IN_RCVEXIT	800	X'00000320'
MQCHSSTATE_IN_SENDEXIT	900	X'00000384'
MQCHSSTATE_IN_MSGEXIT	1000	X'000003E8'
MQCHSSTATE_IN_MREXIT	1100	X'0000044C'
MQCHSSTATE_IN_CHADEXIT	1200	X'000004B0'
MQCHSSTATE_NET_CONNECTING	1250	X'000004E2'
MQCHSSTATE_SSL_HANDSHAKING	1300	X'00000514'
MQCHSSTATE_NAME_SERVER	1400	X'00000578'
MQCHSSTATE_IN_MQPUT,	1500	X'000005DC'
MQCHSSTATE_IN_MQGET,	1600	X'00000640'
MQCHSSTATE_IN_MQI_CALL	1700	X'000006A4'
MQCHSSTATE_COMPRESSING	1800	X'00000708'

MQCHT_ * (typy kanałów)

Tabela 90. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCHT_SENDER	1	X'00000001'
SERWER_MQCHT_SERVER	2	X'00000002'
MQCHT_RECEIVER	3	X'00000003'
MQCHT_REQUESTER	4	X'00000004'
MQCHT_ALL	5	X'00000005'
MQCHT_CLNTCONN	6	X'00000006'
MQCHT_SVRCONN	7	X'00000007'
MQCHT_CLUSRCVR	8	X'00000008'
MQCHT_CLUSSDR	9	X'00000009'

MQCHTAB_ * (typy tabel kanału formatu komend)

Tabela 91. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCHTAB_Q_MGR	1	X'00000001'
MQCHTAB_CLNTCONN	2	X'00000002'

MQCI_ * (identyfikator korelacji)

Tabela 92. Stałe nazwy i wartości

Nazwa	Wartość
MQCI_NONE	X'00...00' (24 znaki puste)
MQCI_NONE_ARRAY	'\0','\0',... (24 znaki puste)
MQCI_NOWA_SESJA	X'414D5121...'
MQCI_NEW_SESSION_ARRAY	'\x41','\x4D','\51','\x21',...

MQCIH_ * (struktura nagłówka informacyjnego produktu CICS i flagi)

Struktura nagłówka informacyjnego produktu CICS

Tabela 93. Konstrukcje stałych

Nazwa	Struktura
MQCIH_STRUC_ID	"CIH¬"
MQCIH_STRUC_ID_ARRAY	'C','I','H','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 94. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCIH_VERSION_1	1	X'00000001'
MQCIH_VERSION_2	2	X'00000002'
MQCIH_CURRENT_VERSION	2	X'00000002'
MQCIH_LENGTH_1	164	X'000000A4'

Tabela 94. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCIH_LENGTH_2	180	X'000000B4'
MQCIH_CURRENT_LENGTH	180	X'000000B4'

Flagi nagłówka informacji CICS

Tabela 95. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCIH_NONE	0	X'00000000'
MQCIH_PASS_EXPIRATION	1	X'00000001'
MQCIH_UNLIMITED_EXPIRATION	0	X'00000000'
MQCIH_REPLY_WITHOUT_NULLS,	2	X'00000002'
MQCIH_REPLY_WITH_NULLS	0	X'00000000'
MQCIH_SYNC_ON_RETURN	4	X'00000004'
MQCIH_NO_SYNC_ON_RETURN	0	X'00000000'

MQCLCT_ * (typy pamięci podręcznej klastra)

Tabela 96. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCLCT_STATIC	0	X'00000000'
MQCLCT_DYNAMIC	1	X'00000001'

MQCLRS_ * (format komendy Wyczyść zasięg łańcucha tematu)

Tabela 97. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCLRS_LOCAL	1	X'00000001'
MQCLRS_GLOBAL	2	X'00000002'

MQCLRT_ * (format komendy Wyczyść typ łańcucha tematu)

Tabela 98. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCLRT_ZACHOWANE	1	X'00000001'

MQCLT_ * (typy odsyłaczy nagłówka informacyjnego produktu CICS)

Tabela 99. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
PROGRAM MQCLT_PROGRAM	1	X'00000001'
MQCLT_TRANSACTION,	2	X'00000002'

MQCLWL_ * (obciążenie klastra)

Tabela 100. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCLWL_USEQ_LOCAL	0	X'00000000'
MQCLWL_USEQ_ANY	1	X'00000001'
MQCLWL_USEQ_AS_Q_MGR	-3	X'FFFFFFFD'

MQCLXQ_ * (Typ kolejki transmisji klastra)

MQCLXQ_* to wartości, które można ustawić w atrybucie menedżera kolejek DEFCLXQ . Atrybut **DEFCLXQ** określa, która kolejka transmisji jest domyślnie wybierana przez kanały nadawcze klastra, z których mają być pobierane komunikaty, w celu wysyłania komunikatów do kanałów odbiorczych klastra.

Tabela 101. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCLXQ_SCTQ	0	X'00000000'
MQCLXQ_CHANNEL	1	X'00000001'

Odsyłacze pokrewne

“DefClusterXmitQueueTyp (MQLONG)” na stronie 830
Atrybut DefClusterXmitQueueType określa, która kolejka transmisji jest domyślnie wybierana przez kanały nadawcze klastra, z których mają być wysyłane komunikaty do kanałów odbiorczych klastra.

Zmiana menedżera kolejek

Zapytaj menedżera kolejek

Sprawdzanie menedżera kolejek (odpowiedź)

“MQINQ-zapytanie o atrybuty obiektu” na stronie 716
Wywołanie funkcji MQINQ zwraca tablicę liczb całkowitych i zestaw łańcuchów znaków zawierających atrybuty obiektu.

MQCMD_ * (kody komend)

Tabela 102. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCMD_BRAK	0	X'00000000'
MQCMD_CHANGE_Q_MGR	1	X'00000001'
MQCMD_INQUIRE_Q_MGR	2	X'00000002'
Proces MQCMD_CHANGE_PROCESS	3	X'00000003'
MQCMD_COPY_PROCESS	4	X'00000004'
MQCMD_CREATE_PROCESS	5	X'00000005'
MQCMD_DELETE_PROCESS	6	X'00000006'
Proces MQCMD_INQUIRE_PROCESS	7	X'00000007'
MQCMD_CHANGE_Q	8	X'00000008'
Kolejka MQCMD_CLEAR_Q	9	X'00000009'
MQCMD_COPY_Q	10	X'0000000A'
MQCMD_CREATE_Q	11	X'0000000B'
MQCMD_DELETE_Q	12	X'0000000C'
MQCMD_INQUIRE_Q	13	X'0000000D'

Tabela 102. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCMD_REFRESH_Q_MGR	16	X'00000010'
MQCMD_RESET_Q_STATS	17	X'00000011'
MQCMD_INQUIRE_Q_NAMES	18	X'00000012'
MQCMD_INQUIRE_PROCESS_NAMES	19	X'00000013'
MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_NAMES	20	X'00000014'
MQCMD_CHANGE_CHANNEL	21	X'00000015'
Kanał MQCMD_COPY_CHANNEL	22	X'00000016'
MQCMD_CREATE_CHANNEL	23	X'00000017'
MQCMD_DELETE_CHANNEL	24	X'00000018'
MQCMD_INQUIRE_CHANNEL	25	X'00000019'
Kanał MQCMD_PING_CHANNEL	26	X'0000001A'
MQCMD_RESET_CHANNEL	27	X'0000001B'
Kanał MQCMD_START_CHANNEL	28	X'0000001C'
Kanał MQCMD_STOP_CHANNEL	29	X'0000001D'
MQCMD_START_CHANNEL_INIT	30	X'0000001E'
MQCMD_START_CHANNEL_LISTENER	31	X'0000001F'
Lista nazw MQCMD_CHANGE_NAMELIST	32	X'00000020'
MQCMD_COPY_NAMELIST	33	X'00000021'
MQCMD_CREATE_NAMELIST,	34	X'00000022'
MQCMD_DELETE_NAMELIST	35	X'00000023'
Tabela MQCMD_INQUIRE_NAMELIST	36	X'00000024'
MQCMD_INQUIRE_NAMELIST_NAMES	37	X'00000025'
MQCMD_ESCAPE	38	X'00000026'
MQCMD_RESOLVE_CHANNEL	39	X'00000027'
MQCMD_PING_Q_MGR	40	X'00000028'
MQCMD_INQUIRE_Q_STATUS	41	X'00000029'
MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS	42	X'0000002A'
MQCMD_CONFIG_EVENT	43	X'0000002B'
MQCMD_Q_MGR_EVENT	44	X'0000002C'
MQCMD_PERFM_EVENT	45	X'0000002D'
MQCMD_CHANNEL_EVENT	46	X'0000002E'
MQCMD_DELETE_PUBLICATION	60	X'0000003C'
MQCMD_DEREGISTER_PUBLISHER, PUBLIKATOR	61	X'0000003D'
Subskrybent komendy MQCMD_DEREGISTER_SUBSKRYBENTA	62	X'0000003E'
MQCMD_PUBLISH	63	X'0000003F'
MQCMD_REGISTER_PUBLISHER	64	X'00000040'
Subskrybent MQCMD_REGISTER_SUBSKRYBENTA	65	X'00000041'
MQCMD_REQUEST_UPDATE,	66	X'00000042'
MQCMD_BROKER_INTERNAL	67	X'00000043'

Tabela 102. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCMD_ACTIVITY_MSG	69	X'00000045'
MQCMD_INQUIRE_CLUSTER_Q_MGR	70	X'00000046'
KLASTER_MENEDŻERA_KOLEJEK MQCMD_RESUME_Q_MGR_CLUSTER	71	X'00000047'
Klaster_menedżera_kolejek MQCMD_SUSPEND_Q_MGR_CLUSTER	72	X'00000048'
Klaster MQCMD_REFRESH_CLUSTER	73	X'00000049'
MQCMD_RESET_KLASTRA	74	X'0000004A'
MQCMD_TRACE_ROUTE	75	X'0000004B'
MQCMD_REFRESH_SECURITY	78	X'0000004E'
MQCMD_CHANGE_AUTH_INFO	79	X'0000004F'
MQCMD_COPY_AUTH_INFO	80	X'00000050'
MQCMD_CREATE_AUTH_INFO	81	X'00000051'
MQCMD_DELETE_AUTH_INFO	82	X'00000052'
MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO	83	X'00000053'
MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO_NAMES	84	X'00000054'
MQCMD_INQUIRE_CONNECTION	85	X'00000055'
MQCMD_STOP_CONNECTION	86	X'00000056'
MQCMD_INQUIRE_AUTH_RECS	87	X'00000057'
MQCMD_INQUIRE_ENTITY_AUTH	88	X'00000058'
MQCMD_DELETE_AUTH_REC	89	X'00000059'
MQCMD_SET_AUTH_REC	90	X'0000005A'
MQCMD_LOGGER_EVENT,	91	X'0000005B'
MQCMD_RESET_Q_MGR	92	X'0000005C'
MQCMD_CHANGE_LISTENER	93	X'0000005D'
OBIEKT NASŁUCHIWANIA MQCMD_COPY_LISTENER	94	X'0000005E'
MQCMD_CREATE_LISTENER	95	X'0000005F'
MQCMD_DELETE_LISTENER	96	X'00000060'
MQCMD_INQUIRE_LISTENER	97	X'00000061'
MQCMD_INQUIRE_LISTENER_STATUS	98	X'00000062'
MQCMD_COMMAND_EVENT	99	X'00000063'
MQCMD_CHANGE_SECURITY	100	X'00000064'
MQCMD_CHANGE_CF_STRUC	101	X'00000065'
MQCMD_CHANGE_STG_CLASS,	102	X'00000066'
MQCMD_CHANGE_TRACE	103	X'00000067'
MQCMD_ARCHIVE_LOG	104	X'00000068'
MQCMD_BACKUP_CF_STRUC	105	X'00000069'
MQCMD_CREATE_BUFFER_POOL	106	X'0000006A'
MQCMD_CREATE_PAGE_SET	107	X'0000006B'
MQCMD_CREATE_CF_STRUC	108	X'0000006C'
MQCMD_CREATE_STG_CLASS,	109	X'0000006D'

Tabela 102. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCMD_COPY_CF_STRUC	110	X'0000006E'
MQCMD_COPY_STG_CLASS,	111	X'0000006F'
MQCMD_DELETE_CF_STRUC	112	X'00000070'
MQCMD_DELETE_STG_CLASS,	113	X'00000071'
MQCMD_INQUIRE_ARCHIVE	114	X'00000072'
MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC	115	X'00000073'
MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_STATUS	116	X'00000074'
MQCMD_INQUIRE_CMD_SERVER	117	X'00000075'
MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_INIT	118	X'00000076'
MQCMD_INQUIRE_QSG	119	X'00000077'
MQCMD_INQUIRE_LOG	120	X'00000078'
MQCMD_INQUIRE_SECURITY	121	X'00000079'
MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS	122	X'0000007A'
MQCMD_INQUIRE_SYSTEM	123	X'0000007B'
MQCMD_INQUIRE_THREAD	124	X'0000007C'
MQCMD_INQUIRE_TRACE	125	X'0000007D'
MQCMD_INQUIRE_USAGE	126	X'0000007E'
Kolejka MQCMD_MOVE_Q	127	X'0000007F'
MQCMD_RECOVER_BSDS	128	X'00000080'
MQCMD_RECOVER_CF_STRUC	129	X'00000081'
MQCMD_RESET_TPIPE	130	X'00000082'
MQCMD_RESOLVE_INDOUBT	131	X'00000083'
MQCMD_RESUME_Q_MGR	132	X'00000084'
MQCMD_REVERIFY_SECURITY	133	X'00000085'
MQCMD_SET_ARCHIVE	134	X'00000086'
MQCMD_SET_LOG	136	X'00000088'
MQCMD_SET_SYSTEM	137	X'00000089'
MQCMD_START_CMD_SERVER	138	X'0000008A'
MQCMD_START_Q_MGR	139	X'0000008B'
MQCMD_START_TRACE	140	X'0000008C'
MQCMD_STOP_CHANNEL_INIT	141	X'0000008D'
MQCMD_STOP_CHANNEL_LISTENER	142	X'0000008E'
MQCMD_STOP_CMD_SERVER	143	X'0000008F'
MQCMD_STOP_Q_MGR	144	X'00000090'
MQCMD_STOP_TRACE	145	X'00000091'
MQCMD_SUSPEND_Q_MGR	146	X'00000092'
MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_NAMES	147	X'00000093'
MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS_NAMES	148	X'00000094'
MQCMD_CHANGE_SERVICE	149	X'00000095'

Tabela 102. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCMD_COPY_SERVICE	150	X'00000096'
MQCMD_CREATE_SERVICE	151	X'00000097'
MQCMD_DELETE_SERVICE	152	X'00000098'
MQCMD_INQUIRE_SERVICE	153	X'00000099'
MQCMD_INQUIRE_SERVICE_STATUS	154	X'0000009A'
MQCMD_START_SERVICE	155	X'0000009B'
MQCMD_STOP_SERVICE	156	X'0000009C'
MQCMD_DELETE_BUFFER_POOL	157	X'0000009D'
MQCMD_DELETE_PAGE_SET	158	X'0000009E'
MQCMD_CHANGE_BUFFER_POOL	159	X'0000009F'
MQCMD_CHANGE_PAGE_SET	160	X'000000A0'
STATUS_MENEDŻERA_KOLEJEK MQCMD_INQUIRE_Q_MGR_STATUS	161	X'000000A1'
MQCMD_CREATE_LOG	162	X'000000A2'
MQCMD_STATISTICS_MQI	164	X'000000A4'
MQCMD_STATISTICS_Q	165	X'000000A5'
Kanał MQCMD_STATISTICS_CHANNEL	166	X'000000A6'
MQCMD_ACCOUNTING_MQI,	167	X'000000A7'
MQCMD_ACCOUNTING_Q	168	X'000000A8'
MQCMD_INQUIRE_AUTH_SERVICE	169	X'000000A9'
Temat MQCMD_CHANGE_TOPIC	170	X'000000AA'
Temat MQCMD_COPY_TOPIC	171	X'000000AB'
MQCMD_CREATE_TOPIC	172	X'000000AC'
MQCMD_DELETE_TOPIC	173	X'000000AD'
MQCMD_INQUIRE_TOPIC	174	X'000000AE'
MQCMD_INQUIRE_TOPIC_NAMES,	175	X'000000AF'
Subskrypcja MQCMD_INQUIRE_SUBSCRIPTION	176	X'000000B0'
SUBSKRYPCJA_MQCMD_CREATE_SUBSKRYPCJI	177	X'000000B1'
SUBSKRYPCJA mqcmd_change_subskrypcji	178	X'000000B2'
MQCMD_DELETE_SUBSCRIPTION	179	X'000000B3'
Subskrypcja MQCMD_COPY_SUBSCRIPTION	181	X'000000B5'
MQCMD_INQUIRE_SUB_STATUS	182	X'000000B6'
MQCMD_INQUIRE_TOPIC_STATUS,	183	X'000000B7'
Łańcuch MQCMD_CLEAR_TOPIC_STRING	184	X'000000B8'
MQCMD_INQUIRE_PUBSUB_STATUS	185	X'000000B9'
Kanał MQCMD_PURGE_CHANNEL	195	X'000000C3'

MQCMDI_ * (wartości informacji o komendzie w formacie komendy)

Tabela 103. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
ZAAKCEPTOWANO wartość MQCMDI_CMDSCOPE_ACCEPTED	1	X'00000001'
WYGENEROWANO mqcmdi_cmdscope_generated	2	X'00000002'
Komenda MQCMDI_CMDSCOPE_COMPLETED	3	X'00000003'
MQCMDI_QSG_DISP_COMPLETED	4	X'00000004'
MQCMDI_COMMAND_ACCEPTED	5	X'00000005'
MQCMDI_CLUSTER_REQUEST_W_KOLEJCE	6	X'00000006'
MQCMDI_CHANNEL_INIT_STARTED	7	X'00000007'
Komenda MQCMDI_RECOVER_STARTED	11	X'0000000B'
MQCMDI_BACKUP_STARTED	12	X'0000000C'
MQCMDI_RECOVER_COMPLETED	13	X'0000000D'
MQCMDI_SEC_TIMER_ZERO	14	X'0000000E'
MQCMDI_REFRESH_CONFIGURATION	16	X'00000010'
BŁĄD MQCMDI_SEC_SIGNOFF_ERROR	17	X'00000011'
MQCMDI_IMS_BRIDGE_SUSPENDED	18	X'00000012'
MQCMDI_DB2_SUSPENDED	19	X'00000013'
MQCMDI_DB2_OBSOLETE_MSGS	20	X'00000014'
MQCMDI_SEC_WIELKIMI (wielkie litery)	21	X'00000015'
MQCMDI_SEC_MIXEDCASE	22	X'00000016'

MQCMDL_ * (poziomy komend)

Tabela 104. Stałe nazwy i wartości

Nazwa	Wartość
MQCMDL_LEVEL_800	800
MQCMDL_LEVEL_801	801
MQCMDL_LEVEL_802	802
MQCMDL_LEVEL_900	900
MQCMDL_LEVEL_901	901
MQCMDL_LEVEL_902	902
MQCMDL_LEVEL_903	903
MQCMDL_LEVEL_904	904
MQCMDL_LEVEL_905	905
MQCMDL_LEVEL_910	910
MQCMDL_LEVEL_912	912
MQCMDL_LEVEL_913	913
MQCMDL_LEVEL_914	914
MQCMDL_LEVEL_915	915

MQCMHO_ * (Utwórz opcje i strukturę uchwytu komunikatu)

Utwórz strukturę opcji uchwytu komunikatu

Tabela 105. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQCMHO_STRUC_ID,	"CMHO"
Tablica MQCMHO_STRUC_ID_ARRAY	'C','M','H','O'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 106. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCMHO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQCMHO_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

Opcje tworzenia uchwytu komunikatu

Tabela 107. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCMHO_DEFAULT_VALIDATION	0	X'00000000'
MQCMHO_NO_VALIDATION	1	X'00000001'
MQCMHO_VALIDATE	2	X'00000002'
MQCMHO_NONE	0	X'00000000'

MQCNO_ * (opcje połączenia i struktura)

Struktura opcji łączenia

Tabela 108. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQCNO_STRUC_ID	"CNO¬"
MQCNO_STRUC_ID_ARRAY	'C','N','O','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 109. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCNO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQCNO_VERSION_2	2	X'00000002'
MQCNO_VERSION_3	3	X'00000003'
MQCNO_VERSION_4	4	X'00000004'
MQCNO_VERSION_5	5	X'00000005'
MQCNO_CURRENT_VERSION	5	X'00000005'

Opcje połączenia

Tabela 110. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCNO_STANDARD_BINDING	0	X'00000000'
MQCNO_FASTPATH_BINDING	1	X'00000001'
MQCNO_SERIALIZE_CONN_TAG_Q_MGR	2	X'00000002'
MQCNO_SERIALIZE_CONN_TAG_QSG	4	X'00000004'
MQCNO_RESTRICT_CONN_TAG_Q_MGR	8	X'00000008'
MQCNO_RESTRICT_CONN_TAG_QSG	16	X'00000010'
MQCNO_HANDLE_SHARE_NONE	32	X'00000020'
MQCNO_HANDLE_SHARE_BLOCK	64	X'00000040'
MQCNO_HANDLE_SHARE_NO_BLOCK	128	X'00000080'
MQCNO_SHARED_BINDING	256	X'00000100'
MQCNO_ISOLATED_BINDING	512	X'00000200'
MQCNO_LOCAL_BINDING	1024	X'00000400'
MQCNO_CLIENT_BINDING	2048	X'00000800'
MQCNO_ACCOUNTING_MQI_ENABLED	4096	X'00001000'
MQCNO_ACCOUNTING_MQI_DISABLED	8192	X'00002000'
MQCNO_ACCOUNTING_Q_ENABLED	16384	X'00004000'
MQCNO_ACCOUNTING_Q_DISABLED	32768	X'00008000'
MQCNO_NO_CONV_SHARING	65536	X'00010000'
MQCNO_ALL_CONVS_SHARE	262144	X'00040000'
MQCNO_CD_FOR_OUTPUT_OUTPUT_ONLY	524288	X'00080000'
MQCNO_USE_CD_SELECTION	1048576	X'00100000'
MQCNO_RECONNECT,	16777216	X'01000000'
MQCNO_RECONNECT_AS_DEF	0	X'00000000'
MQCNO_RECONNECT_DISABLED	33554432	X'02000000'
MQCNO_RECONNECT_Q_MGR	67108864	X'04000000'
MQCNO_ACTIVITY_TRACE_ENABLED	134217728	X'08000000'
MQCNO_ACTIVITY_TRACE_DISABLED	268435456	X'10000000'
MQCNO_NONE	0	X'00000000'

MQCO_ * (opcje zamknięcia)

Tabela 111. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCO_IMMEDIATE	0	X'00000000'
MQCO_NONE	0	X'00000000'
MQCO_DELETE	1	X'00000001'
MQCO_DELETE_PURGE	2	X'00000002'
MQCO_KEEP_SUB	4	X'00000004'
MQCO_REMOVE_SUB	8	X'00000008'

Tabela 111. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCO_QUIESCE	32	X'00000020'

MQCODL_ * (długość danych wyjściowych nagłówka informacji CICS)

Tabela 112. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCODL_AS_INPUT	-1	X'FFFFFFFF'

MQCOMPRESS_ * (kompresja kanału)

Tabela 113. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCOMPRESS_NOT_AVAILABLE	-1	X'FFFFFFFF'
MQCOMPRESS_NONE	0	X'00000000'
MQCOMPRESS_RLE	1	X'00000001'
MQCOMPRESS_ZLIBFAST	2	X'00000002'
MQCOMPRESS_ZLIBHIGH	4	X'00000004'
MQCOMPRESS_SYSTEM	8	X'00000008'
MQCOMPRESS_ANY	268435455	X'0FFFFFFF'

MQCONNID_ * (identyfikator połączenia)

Tabela 114. Stałe nazwy i wartości	
Nazwa	**Wartość**
MQCONNID_BRAK	X'00...00' (24 znaki puste)
MQCONNID_NONE_ARRAY	'\0','\0',... (24 znaki puste)

MQCOPY_ * (Opcje kopiowania właściwości)

Tabela 115. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCOPY_BRAK	0	X'00000000'
MQCOPY_ALL	1	X'00000001'
MQCOPY_FORWARD	2	X'00000002'
MQCOPY_PUBLISH	4	X'00000004'
ODPOWIEDŹ MQCOPY_REPLY	8	X'00000008'
RAPORT MQCOPY_REPORT	16	X'00000010'
MQCOPY_DEFAULT	22	X'00000016'

MQCQT_ * (typy kolejek klastrów)

Tabela 116. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCQT_LOCAL_Q	1	X'00000001'
MQCQT_ALIAS_Q	2	X'00000002'

Tabela 116. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCQT_REMOTE_Q	3	X'00000003'
Alias_menedżera_kolejek MQCQT_Q_MGR_ALIAS	4	X'00000004'

MQCRC_ * (kody powrotu nagłówka informacyjnego produktu CICS)

Tabela 117. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCRC_OK	0	X'00000000'
MQCRC_CICS_EXEC_ERROR	1	X'00000001'
BŁĄD MQCRC_MQ_API_ERROR	2	X'00000002'
MQCRC_BRIDGE_ERROR	3	X'00000003'
MQCRC_BRIDGE_ABEND	4	X'00000004'
MQCRC_APPLICATION_ABEND	5	X'00000005'
MQCRC_SECURITY_ERROR,	6	X'00000006'
MQCRC_PROGRAM_NOT_AVAILABLE	7	X'00000007'
MQCRC_BRIDGE_TIMEOUT	8	X'00000008'
MQCRC_TRANSID_NOT_AVAILABLE	9	X'00000009'

MQCS_ * (stałe MQCBC-stan konsumenta)

Tabela 118. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCS_NONE	0	X'00000000'
MQCS_SUSPENDED_TEMPORARY	1	X'00000001'
MQCS_SUSPENDED_USER_ACTION	2	X'00000002'
MQCS_ZAWIESZONE	3	X'00000003'
MQCS_ZATRZYMANY	4	X'00000004'

MQCSC_ * (CICS Kody początkowe nagłówka informacji)

Tabela 119. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQCSC_START	"S¬¬¬"
MQCSC_STARTDATA,	"SD¬¬"
MQCSC_TERMINPUT	"TD¬¬"
MQCSC_NONE	"¬¬¬¬"
MQCSC_START_ARRAY	'S','¬','¬','¬'
MQCSC_STARTDATA_ARRAY	'S','D','¬','¬'
MQCSC_TERMINPUT_ARRAY	'T','D','¬','¬'
MQCSC_NONE_ARRAY	'¬','¬','¬','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

MQCSP_ * (Struktura parametrów zabezpieczeń połączenia i typy uwierzytelniania)

Struktura parametrów zabezpieczeń połączenia

Tabela 120. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQCSP_STRUC_ID,	"CSP¬"
MQCSP_STRUC_ID_ARRAY	'C','S','P','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 121. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCSP_VERSION_1	1	X'00000001'
MQCSP_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

Parametry zabezpieczeń połączenia-typy uwierzytelniania

Tabela 122. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCSP_AUTH_NONE	0	X'00000000'
MQCSP_AUTH_USER_ID_AND_PWD	1	X'00000001'

MQCSRV_ * (opcje serwera komend)

Tabela 123. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCSRV_CONVERT_NO	0	X'00000000'
MQCSRV_CONVERT_YES	1	X'00000001'
MQCSRV_DLQ_NO	0	X'00000000'
MQCSRV_DLQ_YES	1	X'00000001'

MQCT_ * (znacznik połączenia menedżera kolejek)

Tabela 124. Stałe nazwy i wartości	
Nazwa	**Wartość**
MQCT_NONE	X'00...00' (128 wartości null)
MQCT_NONE_ARRAY	'\0','\0',... (128 wartości null)

MQCTES_ * (Status zakończenia zadania nagłówka informacyjnego produktu CICS)

Tabela 125. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCTES_NOSYNC	0	X'00000000'
MQCTES_COMMIT	256	X'00000100'
MQCTES_BACKOUT	4352	X'00001100'

Tabela 125. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCTES_ENDTASK	65536	X'00010000'

MQCTLO_ * (struktura opcji MQCTL i opcje kontroli konsumenta)

Struktura opcji MQCTL

Tabela 126. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQCTLO_STRUC_ID	"CTLO"
MQCTLO_STRUC_ID_ARRAY	'C','T','L','O'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 127. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCTLO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQCTLO_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

Opcje MQCTL opcji kontroli konsumenta

Tabela 128. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCTLO_BRAK	0	X'00000000'
MQCTLO_THREAD_AFFINITY	1	X'00000001'
MQCTLO_FAIL_IF_QUIESCING	8192	X'00002000'

MQCUOWC_ * (elementy sterujące jednostki nagłówka informacji o produkcie CICS)

Tabela 129. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQCUOWC_ONLY	273	X'00000111'
MQCUOWC_CONTINUE	65536	X'00010000'
MQCUOWC_FIRST	17	X'00000011'
MQCUOWC_MIDDLE	16	X'00000010'
MQCUOWC_LAST	272	X'00000110'
MQCUOWC_COMMIT	256	X'00000100'
MQCUOWC_BACKOUT	4352	X'00001100'

MQCXP_ * (struktura parametru wyjścia kanału)

Tabela 130. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQCXP_STRUC_ID	"CXP¬"
MQCXP_STRUC_ID_ARRAY	'C','X','P','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 131. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQCXP_VERSION_1	1	X'00000001'
MQCXP_VERSION_2	2	X'00000002'
MQCXP_VERSION_3	3	X'00000003'
MQCXP_VERSION_4	4	X'00000004'
MQCXP_VERSION_5	5	X'00000005'
MQCXP_VERSION_6	6	X'00000006'
MQCXP_VERSION_7	7	X'00000007'
MQCXP_VERSION_8	8	X'00000008'
MQCXP_VERSION_9	9	X'00000009'
MQCXP_CURRENT_VERSION	9	X'00000009'

MQDC_ * (klasa docelowa)

Tabela 132. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQDC_MANAGED	1	X'00000001'
Zmaterializowana MQDC_XX_ENCODE_CASE_ONE udostępniona	2	X'00000002'

MQDCC_ * (opcje konwersji, maski i czynniki)

Opcje konwersji

Tabela 133. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQDCC_DEFAULT_CONVERSION	1	X'00000001'
MQDCC_FILL_TARGET_BUFFER	2	X'00000002'
MQDCC_INT_DEFAULT_CONVERSION	4	X'00000004'
MQDCC_SOURCE_ENC_NATIVE	(value differs by platform or version)	(value differs by platform or version)
MQDCC_SOURCE_ENC_NORMAL	16	X'00000010'
MQDCC_SOURCE_ENC_REVERSED	32	X'00000020'
MQDCC_SOURCE_ENC_UNDEFINED	0	X'00000000'
MQDCC_TARGET_ENC_NATIVE	(value differs by platform or version)	(value differs by platform or version)
MQDCC_TARGET_ENC_NORMAL	256	X'00000100'
MQDCC_TARGET_ENC_REVERSED	512	X'00000200'
MQDCC_TARGET_ENC_UNDEFINED	0	X'00000000'
MQDCC_BRAK	0	X'00000000'

Maski opcji konwersji i czynniki

Tabela 134. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQDCC_SOURCE_ENC_MASK	240	X'000000F0'
MQDCC_TARGET_ENC_MASK	3840	X'00000F00'
MQDCC_SOURCE_ENC_FACTOR	16	X'00000010'
MQDCC_TARGET_ENC_FACTOR	256	X'00000100'

MQDELO_ * (opcje usuwania publikowania/subskrypcji)

Tabela 135. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQDELO_NONE	0	X'00000000'
MQDELO_LOCAL	4	X'00000004'

MQDH_ * (Struktura nagłówka dystrybucji)

Tabela 136. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQDH_STRUC_ID,	"DH¬¬"
Tablica MQDH_STRUC_ID_ARRAY	'D','H','¬','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 137. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQDH_VERSION_1	1	X'00000001'
MQDH_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQDHF_ * (flagi nagłówka dystrybucji)

Tabela 138. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQDHF_NEW_MSG_IDS	1	X'00000001'
MQDHF_NONE	0	X'00000000'

MQDISCONNECT_ * (typy rozłączeń w formacie komendy)

Tabela 139. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQDISCONNECT_NORMAL,	0	X'00000000'
MQDISCONNECT_IMPLICIT	1	X'00000001'
MQDISCONNECT_Q_MGR	2	X'00000002'

MQDL_ * (listy dystrybucyjne)

Tabela 140. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQDL_SUPPORTED	1	X'00000001'
MQDL_NOT_SUPPORTED	0	X'00000000'

MQDLH_ * (struktura nagłówka Dead-letter)

Tabela 141. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQDLH_STRUC_ID	"DLH¬"
MQDLH_STRUC_ID_ARRAY	'D','L','H','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 142. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQDLH_VERSION_1	1	X'00000001'
MQDLH_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQDLV_ * (dostarczanie komunikatów trwał/nietrwałych)

Tabela 143. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQDLV_AS_PARENT	0	X'00000000'
MQDLV_ALL	1	X'00000001'
MQDLV_ALL_DUR	2	X'00000002'
MQDLV_ALL_AVAIL	3	X'00000003'

MQDMHO_ * (Usuń opcje i strukturę uchwytu komunikatu)

Usuń strukturę opcji uchwytu komunikatu

Tabela 144. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQDMHO_STRUC_ID	"DMHO"
Tablica MQDMHO_STRUC_ID_ARRAY	'D','M','H','O'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 145. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQDMHO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQDMHO_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

Opcje usuwania uchwytu komunikatu

Tabela 146. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQDMHO_NONE	0	X'00000000'

MQDMPO_ * (Usuń opcje i strukturę właściwości komunikatu)

Usuń strukturę opcji właściwości komunikatu

Tabela 147. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQDMPO_STRUC_ID,	"DMPO"
Tablica MQDMPO_STRUC_ID_ARRAY	'D','M','P','O'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 148. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQDMPO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQDMPO_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

Opcje usuwania właściwości komunikatu

Tabela 149. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQDMPO_DEL_FIRST	0	X'00000000'
MQDMPO_DEL_PROP_UNDER_CURSOR	1	X'00000001'
MQDMPO_NONE	0	X'00000000'

MQDNSWLM_ * (WLM-WLM)

Tabela 150. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQDNSWLM_NO	0	X'00000000'
MQDNSWLM_YES	1	X'00000001'

MQDT_ * (typy docelowe)

Tabela 151. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQDT_APPL	1	X'00000001'
MQDT_BROKER	2	X'00000002'

MQDXP_ * (struktura parametru wyjścia konwersji)

Tabela 152. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQDXP_STRUC_ID	"DXP¬"

Tabela 152. Konstrukcje stałych (kontynuacja)	
Nazwa	**Struktura**
MQDXP_STRUC_ID_ARRAY	'D','X','P','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 153. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQDXP_VERSION_1	1	X'00000001'
MQDXP_VERSION_2	2	X'00000002'
MQDXP_CURRENT_VERSION	2	X'00000002'

MQEC_ * (wartości Signal)

Tabela 154. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQEC_MSG_PRZYBYŁ	2	X'00000002'
MQEC_WAIT_INTERVAL_EXPIRED	3	X'00000003'
MQEC_WAIT_ANULOWANE	4	X'00000004'
MQEC_Q_MGR_QUIESCING,	5	X'00000005'
MQEC_CONNECTION_QUIESCING	6	X'00000006'

MQEI_ * (utrata ważności)

Tabela 155. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQEI_UNLIMITED	-1	X'FFFFFFFF'

MQENC_ * (kodowanie)

MQENC_ * (kodowanie)

Tabela 156. Wartości stałych według platformy			
Nazwa	**Platforma**	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQENC_NATIVE	IBM i	273	X'00000111'
	Linux	546	X'00000222'
	Linux na platformie SPARC	273	X'00000111'
	Linux na platformie x86	546	X'00000222'
	Solaris na platformie SPARC	273	X'00000111'
	UNIX	273	X'00000111'
	Windows	546	X'00000222'
	Micro Focus COBOL w systemie Windows	17	X'00000011'
	z/OS	785	X'00000311'

Tabela 157. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQENC_INTEGER_MASK	15	X'0000000F'
MQENC_DECIMAL_MASK	240	X'000000F0'
MQENC_FLOAT_MASK	3840	X'00000F00'
Maska MQENC_RESERVED_MASK	-4096	X'FFFFF000'

MQENC_ * (Encodings for Binary Integers)

Tabela 158. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQENC_INTEGER_UNDEFINED	0	X'00000000'
MQENC_INTEGER_NORMAL	1	X'00000001'
MQENC_INTEGER_REVERSED	2	X'00000002'

MQENC_ * (Encodings for Packed Decimal Integer)

Tabela 159. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQENC_DECIMAL_UNDEFINED	0	X'00000000'
MQENC_DECIMAL_NORMAL	16	X'00000010'
MQENC_DECIMAL_REVERSED	32	X'00000020'

MQENC_ * (kodowania dla liczb zmiennopozycyjne)

Tabela 160. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQENC_FLOAT_UNDEFINED	0	X'00000000'
MQENC_FLOAT_IEEE_NORMAL	256	X'00000100'
MQENC_FLOAT_IEEE_REVERSED	512	X'00000200'
MQENC_FLOAT_S390	768	X'00000300'
MQENC_FLOAT_TNS	1024	X'00000400'

MQEPH_ * (wbudowana struktura nagłówka formatu komend i flagi)

Struktura nagłówka osadzonego formatu komend

Tabela 161. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
IDENTYFIKATOR_STRUKTURY_MQL	"EPH¬"
MQEPH_STRUC_ID_ARRAY	'E','P','H','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 162. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQEPH_STRUC_LENGTH_FIXED	68	X'00000044'

Tabela 162. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQEPH_VERSION_1	1	X'00000001'
MQEPH_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

Flagi nagłówka osadzonego formatu komend

Tabela 163. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQEPH_NONE	0	X'00000000'
MQEPH_CCSID_EMBEDDED,	1	X'00000001'

MQET_ * (typy Escape-format komendy)

Tabela 164. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQET_MQSC	1	X'00000001'

MQEVO_ * (pochodzenie zdarzenia w formacie komendy)

Tabela 165. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQEVO_INNE	0	X'00000000'
KONSOLA MQEVO_CONSOLE	1	X'00000001'
WYWOŁANIE mqevo_init	2	X'00000002'
MQEVO_MSG	3	X'00000003'
MQEVO_MQSET	4	X'00000004'
MQEVO_INTERNAL	5	X'00000005'
MQEVO_MQSUB	6	X'00000006'
MQEVO_CTLMSG	7	X'00000007'
V 9.1.0 V 9.1.0 MQEVO_REST	8	X'00000008'

MQEVR_ * (rejestrowanie zdarzeń w formacie komendy)

Tabela 166. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQEVR_DISABLED	0	X'00000000'
MQEVR_ENABLED	1	X'00000001'
MQEVR_EXCEPTION	2	X'00000002'
MQEVR_NO_DISPLAY	3	X'00000003'

MQEXPI_ * (przedział czasu skanowania dat ważności)

Tabela 167. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQEXPI_OFF	0	X'00000000'

MQFB_ * (wartości opinii)

Tabela 168. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQFB_NONE	0	X'00000000'
MQFB_SYSTEM_FIRST	1	X'00000001'
MQFB_QUIT	256	X'00000100'
MQFB_EXPIRATION	258	X'00000102'
MQFB_COA	259	X'00000103'
MQFB_COD	260	X'00000104'
MQFB_CHANNEL_COMPLETED	262	X'00000106'
MQFB_CHANNEL_FAIL_RETRY	263	X'00000107'
MQFB_CHANNEL_FAIL	264	X'00000108'
MQFB_APPL_CANNOT_BE_STARTED	265	X'00000109'
BŁĄD MQFB_TM_ERROR	266	X'0000010A'
MQFB_APPL_TYPE_ERROR	267	X'0000010B'
MQFB_STOPPED_BY_MSG_EXIT	268	X'0000010C'
MQFB_ACTIVITY,	269	X'0000010D'
MQFB_XMIT_Q_MSG_ERROR	271	X'0000010F'
MQFB_PAN	275	X'00000113'
MQFB_NAN	276	X'00000114'
MQFB_STOPPED_BY_CHAD_EXIT	277	X'00000115'
MQFB_STOPPED_BY_PUBSUB_EXIT	279	X'00000117'
Komunikat MQFB_NOT_A_REPOSITORY_MSG	280	X'00000118'
MQFB_BIND_OPEN_CLUSRCVR_DEL	281	X'00000119'
DZIAŁANIA MQFB_MAX_ACTIVITIES	282	X'0000011A'
MQFB_NOT_FORWARDED	283	X'0000011B'
MQFB_NOT_DELIVERED	284	X'0000011C'
MQFB_UNSUPPORTED_FORWARDING	285	X'0000011D'
MQFB_UNSUPPORTED_DELIVERY	286	X'0000011E'
MQFB_DATA_LENGTH_ZERO	291	X'00000123'
MQFB_DŁUGOŚĆ_DŁUGOŚĆ_UJEMNEGO	292	X'00000124'
MQFB_DATA_LENGTH_TOO_BIG	293	X'00000125'
MQFB_BUFFER_OVERFLOW	294	X'00000126'
MQFB_LENGTH_OFF_BY_ONE	295	X'00000127'
BŁĄD MQFB_IIH_ERROR	296	X'00000128'
MQFB_NOT_AUTHORIZED_FOR_IMS	298	X'0000012A'
BŁĄD MQFB_IMS_ERROR	300	X'0000012C'
MQFB_IMS_FIRST	301	X'0000012D'
MQFB_IMS_LAST	399	X'0000018F'
MQFB_CICS_INTERNAL_ERROR	401	X'00000191'
MQFB_CICS_NOT_AUTHORIZED	402	X'00000192'

Tabela 168. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQFB_CICS_NIEPOWODZENIE bridge_failure	403	X'00000193'
MQFB_CICS_CORREL_ID_ERROR	404	X'00000194'
MQFB_CICS-BŁĄD ID_CCSID	405	X'00000195'
MQFB_CICSBŁĄD __ENCODING_ERROR	406	X'00000196'
MQFB_CICS-BŁĄD CIH_ERROR	407	X'00000197'
MQFB_CICS_UOW_ERROR	408	X'00000198'
MQFB_CICS_COMMAREA_ERROR	409	X'00000199'
MQFB_CICS_APPL_NOT_STARTED	410	X'0000019A'
MQFB_CICS_APPL_ABENDED	411	X'0000019B'
MQFB_CICS_DLQ_ERROR	412	X'0000019C'
MQFB_CICS_UOW_BACKED_OUT	413	X'0000019D'
ŻĄDANIE MQFB_PUBLICATIONS_ON_REQUEST	501	X'000001F5'
MQFB_SUBSCRIBER_IS_PUBLISHER	502	X'000001F6'
Niezgodność MQFB_MSG_SCOPE_MISMATCH	503	X'000001F7'
Niezgodność MQFB_SELECTOR_MISMATCH	504	X'000001F8'
MQFB_IMS_NACK_1A_REASON_FIRST	600	X'00000258'
MQFB_IMS_NACK_1A_REASON_LAST	855	X'00000357'
MQFB_SYSTEM_LAST	65535	X'0000FFFF'
MQFB_APPL_FIRST	65536	X'00010000'
MQFB_APPL_LAST	999999999	X'3B9AC9FF'

MQFC_ * (opcje wymuszenia formatu komendy)

Tabela 169. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQFC_YES	1	X'00000001'
MQFC_NO	0	X'00000000'

MQFMT_ * (Formaty)

Tabela 170. Stałe nazwy i wartości	
Nazwa	**Wartość**
MQFMT_NONE	"¬¬¬¬¬¬¬¬"
ADMINISTRATOR MQFMT_ADMIN	"MQADMIN¬"
MQFMT_CHANNEL_COMPLETED	"MQCHCOM¬"
MQFMT_CICS	"MQCICS¬¬"
MQFMT_COMMAND_1	"MQCMD1¬¬"
MQFMT_COMMAND_2	"MQCMD2¬¬"
MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER	"MQDEAD¬¬"
MQFMT_DIST_HEADER	"MQHDIST¬"
MQFMT_EMBEDDED_PCF	"MQHEPCF¬"

Tabela 170. Stałe nazwy i wartości (kontynuacja)	
Nazwa	**Wartość**
Zdarzenie MQFMT_EVENT	"MQEVENT¬"
MQFMT_IMS	"MQIMS¬¬¬"
MQFMT_IMS_VAR_STRING	"MQIMSVS¬"
MQFMT_MD_EXTENSION	"MQHMDE¬¬"
MQFMT_PCF	"MQPCF¬¬¬"
MQFMT_REF_MSG_HEADER	"MQHREF¬¬"
MQFMT_RF_HEADER	"MQHRF¬¬¬"
MQFMT_RF_HEADER_1	"MQHRF¬¬¬"
MQFMT_RF_HEADER_2	"MQHRF2¬¬"
MQFMT_STRING	"MQSTR¬¬¬"
MQFMT_TRIGGER	"MQTRIG¬¬"
Nagłówek MQFMT_WORK_INFO_HEADER	"MQHWIH¬¬"
MQFMT_XMIT_Q_HEADER	"MQXMIT¬¬"
MQFMT_NONE_ARRAY	'¬','¬','¬','¬','¬','¬','¬','¬'
MQFMT_ADMIN_ARRAY	'M','Q','A','D','M','I','N','¬'
MQFMT_CHANNEL_COMPLETED_ARRAY	'M','Q','C','H','C','O','M','¬'
MQFMT_CICS_ARRAY	'M','Q','C','I','C','S','¬','¬'
MQFMT_COMMAND_1_ARRAY	'M','Q','C','M','D','1','¬','¬'
MQFMT_COMMAND_2_ARRAY	'M','Q','C','M','D','2','¬','¬'
MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER_ARRAY	'M','Q','D','E','A','D','¬','¬'
MQFMT_DIST_HEADER_ARRAY	'M','Q','H','D','I','S','T','¬'
MQFMT_EMBEDDED_PCF_ARRAY	'M','Q','H','E','P','C','F','¬'
MQFMT_EVENT_ARRAY	'M','Q','E','V','E','N','T','¬'
MQFMT_IMS_ARRAY	'M','Q','I','M','S','¬','¬','¬'
MQFMT_IMS_VAR_STRING_ARRAY	'M','Q','I','M','S','V','S','¬'
MQFMT_MD_EXTENSION_ARRAY	'M','Q','H','M','D','E','¬','¬'
MQFMT_PCF_ARRAY	'M','Q','P','C','F','¬','¬','¬'
MQFMT_REF_MSG_HEADER_ARRAY	'M','Q','H','R','E','F','¬','¬'
MQFMT_RF_HEADER_ARRAY	'M','Q','H','R','F','¬','¬','¬'
MQFMT_RF_HEADER_1_ARRAY	'M','Q','H','R','F','¬','¬','¬'
MQFMT_RF_HEADER_2_ARRAY	'M','Q','H','R','F','2','¬','¬'
MQFMT_STRING_ARRAY	'M','Q','S','T','R','¬','¬','¬'
MQFMT_TRIGGER_ARRAY	'M','Q','T','R','I','G','¬','¬'
MQFMT_WORK_INFO_HEADER_ARRAY	'M','Q','H','W','I','H','¬','¬'
MQFMT_XMIT_Q_HEADER_ARRAY	'M','Q','X','M','I','T','¬','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

MQFUN_ * (typy funkcji aplikacji)

Tabela 171. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQFUN_TYPE_UNKNOWN	0	X'00000000'
MQFUN_TYPE_JVM	1	X'00000001'
MQFUN_TYPE_PROGRAM	2	X'00000002'
MQFUN_TYPE_PROCEDURE	3	X'00000003'
MQFUN_TYPE_USERDEF	4	X'00000004'
MQFUN_TYPE_COMMAND	5	X'00000005'

MQGA_ * (selektory atrybutów grupy)

Tabela 172. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQGA_FIRST	8001	X'00001F41'
MQGA_LAST	9000	X'00002328'

MQGACF_ * (typy parametrów grupy formatu komendy)

Tabela 173. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQGACF_FIRST	8001	X'00001F41'
MQGACF_COMMAND_CONTEXT	8001	X'00001F41'
MQGACF_COMMAND_DATA	8002	X'00001F42'
MQGACF_TRACE_ROUTE	8003	X'00001F43'
MQGACF_OPERATION	8004	X'00001F44'
MQGACF_ACTIVITY	8005	X'00001F45'
MQGACF_EMBEDDED_MQMD	8006	X'00001F46'
MQGACF_MESSAGE	8007	X'00001F47'
MQGACF_MQMD	8008	X'00001F48'
MQGACF_VALUE_NAMING	8009	X'00001F49'
MQGACF_Q_ACCOUNTING_DATA	8010	X'00001F4A'
DANE MQGACF_Q_STATISTICS_DATA	8011	X'00001F4B'
MQGACF_CHL_STATISTICS_DATA	8012	X'00001F4C'
MQGACF_LAST_USED	8012	X'00001F4C'

MQGI_ * (identyfikator grupy)

Tabela 174. Stałe nazwy i wartości

Nazwa	Wartość
MQGI_NONE	X'00...00' (24 znaki puste)
MQGI_NONE_ARRAY	'\0','\0',... (24 znaki puste)

MQGMO_ * (Pobranie opcji i struktury komunikatu)

Pobierz strukturę opcji komunikatu

Tabela 175. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQGMO_STRUC_ID	"GMO¬"
MQGMO_STRUC_ID_ARRAY	'G','M','O','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 176. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQGMO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQGMO_VERSION_2	2	X'00000002'
MQGMO_VERSION_3	3	X'00000003'
MQGMO_VERSION_4	4	X'00000004'
MQGMO_CURRENT_VERSION	4	X'00000004'

Opcje pobierania komunikatu

Tabela 177. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQGMO_WAIT	1	X'00000001'
MQGMO_NO_WAIT	0	X'00000000'
MQGMO_SET_SIGNAL	8	X'00000008'
MQGMO_FAIL_IF_QUIESCING	8192	X'00002000'
MQGMO_SYNCPOINT,	2	X'00000002'
MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT	4096	X'00001000'
MQGMO_NO_SYNCPOINT	4	X'00000004'
MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT	128	X'00000080'
MQGMO_BROWSE_FIRST	16	X'00000010'
MQGMO_BROWSE_NEXT	32	X'00000020'
MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR	2048	X'00000800'
MQGMO_BROWSE_HANDLE	17825808	X'01100010'
MQGMO_BROWSE_CO_OP	18874384	X'01200010'
MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR	256	X'00000100'
Blokada MQGMO_LOCK	512	X'00000200'
MQGMO_UNLOCK	1024	X'00000400'
Komunikat MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG	64	X'00000040'
MQGMO_CONVERT	16384	X'00004000'
MQGMO_LOGICAL_ORDER	32768	X'00008000'
MQGMO_COMPLETE_MSG	65536	X'00010000'
MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE	131072	X'00020000'
MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE	262144	X'00040000'

Tabela 177. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQGMO_MARK_BROWSE_HANDLE	1048576	X'00100000'
MQGMO_MARK_BROWSE_CO_OP	2097152	X'00200000'
MQGMO_UNMARK_BROWSE_CO_OP	4194304	X'00400000'
MQGMO_UNMARK_BROWSE_HANDLE	8388608	X'00800000'
MQGMO_UNMARKED_BROWSE_MSG	16777216	X'01000000'
MQGMO_PROPERTIES_FORCE_MQRFH2	33554432	X'02000000'
MQGMO_NO_PROPERTIES	67108864	X'04000000'
MQGMO_PROPERTIES_IN_HANDLE	134217728	X'08000000'
MQGMO_PROPERTIES_COMPATIBILITY	268435456	X'10000000'
MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF	0	X'00000000'
MQGMO_NONE	0	X'00000000'

MQGS_ * (Status grupy)

Tabela 178. Stałe nazwy i wartości	
Nazwa	**Wartość**
MQGS_NOT_IN_GROUP	'¬'
MQGS_MSG_IN_GROUP	'G'
MQGS_LAST_MSG_IN_GROUP	'L'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

MQHA_ * (selektory uchwytów)

Tabela 179. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQHA_FIRST	4001	X'00000FA1'
MQHA_BAG_HANDLE	4001	X'00000FA1'
MQHA_LAST_USED	4001	X'00000FA1'
MQHA_LAST	6000	X'00001770'

MQHB_ * (uchwyty Bag-Bag Handles)

Tabela 180. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQHB_UNUSABLE_HBAG	-1	X'FFFFFFFF'
MQHB_NONE	-2	X'FFFFFFFE'

MQHC_ * (uchwyty połączeń)

Tabela 181. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQHC_DEF_HCONN	0	X'00000000'
MQHC_UNUSABLE_HCONN	-1	X'FFFFFFFF'

Tabela 181. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQHC_UNASSOCIATED_HCONN	-3	X'FFFFFFFD'

MQHM_ * (uchwyt komunikatu)

Tabela 182. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQHM_UNUSABLE_HMSG	-1	X'FFFFFFFF'
MQHM_NONE	0	X'00000000'

MQHO_ * (uchwyt obiektu)

Tabela 183. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQHO_UNUSABLE_HOBJ	-1	X'FFFFFFFF'
MQHO_NONE	0	X'00000000'

MQHSTATE_ * (obsługa stanów formatu komend)

Tabela 184. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQHSTATE_INACTIVE,	0	X'00000000'
MQHSTATE_ACTIVE	1	X'00000001'

MQIA_ * (selektory atrybutów całkowitych)

Tabela 185. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQIA_ACCOUNTING_CONN_OVERRIDE	136	X'00000088'
MQIA_ACCOUNTING_INTERVAL	135	X'00000087'
MQIA_ACCOUNTING_MQI	133	X'00000085'
MQIA_ACCOUNTING_Q	134	X'00000086'
MQIA_ACTIVE_CHANNELS	100	X'00000064'
MQIA_ACTIVITY_CONN_OVERRIDE	239	X'000000EF'
MQIA_ACTIVITY_RECORDING	138	X'0000008A'
MQIA_ACTIVITY_TRACE	240	X'000000F0'
MQIA_ADOPTNEWMCA_CHECK	102	X'00000066'
MQIA_ADOPTNEWMCA_INTERVAL	104	X'00000068'
MQIA_ADOPTNEWMCA_TYPE	103	X'00000067'
MQIA_ADOPT_CONTEXT	260	X'00000104'
V 9.1.0 MQ Adv. VUE V 9.1.0 MQ Adv. VUE MQIA_ADVANCED_CAPABILITY	273	X'00000111'
MQIA_AMQP_CAPABILITY	265	X'00000109'
MQIA_APPL_TYPE	1	X'00000001'
MQIA_ARCHIVE	60	X'0000003C'

Tabela 185. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQIA_AUTHENTICATION_FAIL_DELAY	259	X'00000103'
MQIA_AUTHENTICATION_METHOD	266	X'0000010A'
MQIA_AUTH_INFO_TYPE	66	X'00000042'
MQIA_AUTHORITY_EVENT	47	X'0000002F'
MQIA_AUTO_REORG_INTERVAL	174	X'000000AE'
MQIA_AUTO_REORGANIZATION	173	X'000000AD'
MQIA_BACKOUT_THRESHOLD	22	X'00000016'
MQIA_BASE_TYPE	193	X'000000C1'
MQIA_BATCH_INTERFACE_AUTO	86	X'00000056'
MQIA_BRIDGE_EVENT	74	X'0000004A'
MQIA_CF_LEVEL	70	X'00000046'
MQIA_CF_RECOVER	71	X'00000047'
MQIA_CHANNEL_AUTO_DEF	55	X'00000037'
MQIA_CHANNEL_AUTO_DEF_EVENT	56	X'00000038'
MQIA_CHANNEL_EVENT	73	X'00000049'
MQIA_CHECK_CLIENT_BINDING	258	X'00000102'
MQIA_CHECK_LOCAL_BINDING	257	X'00000101'
MQIA_CHINIT_ADAPTERS	101	X'00000065'
MQIA_CHINIT_CONTROL	119	X'00000077'
MQIA_CHINIT_DISPATCHERS	105	X'00000069'
MQIA_CHINIT_TRACE_AUTO_START	117	X'00000075'
MQIA_CHINIT_TRACE_TABLE_SIZE	118	X'00000076'
MQIA_CLUSTER_OBJECT_STATE	256	X'00000100'
MQIA_CLUSTER_PUB_ROUTE	255	X'000000FF'
MQIA_CLUSTER_Q_TYPE	59	X'0000003B'
MQIA_CLUSTER_WORKLOAD_LENGTH	58	X'0000003A'
MQIA_CLWL_MRU_CHANNELS	97	X'00000061'
MQIA_CLWL_Q_RANK	95	X'0000005F'
MQIA_CLWL_Q_PRIORITY	96	X'00000060'
MQIA_CLWL_USEQ	98	X'00000062'
MQIA_CMD_SERVER_AUTO	87	X'00000057'
MQIA_CMD_SERVER_CONTROL	120	X'00000078'
MQIA_CMD_SERVER_CONVERT_MSG	88	X'00000058'
MQIA_CMD_SERVER_DLQ_MSG	89	X'00000059'
MQIA_CODED_CHAR_SET_ID	2	X'00000002'
MQIA_COMM_EVENT	232	X'000000E8'
MQIA_COMMAND_EVENT	99	X'00000063'
MQIA_COMMAND_LEVEL	31	X'0000001F'
MQIA_CONFIGURATION_EVENT	51	X'00000033'

Tabela 185. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQIA_CPI_LEVEL	27	X'0000001B'
MQIA_CURRENT_Q_DEPTH	3	X'00000003'
MQIA_DEF_BIND	61	X'0000003D'
MQIA_DEF_CLUSTER_XMIT_Q_TYPE	250	X'000000FA'
MQIA_DEF_INPUT_OPEN_OPTION	4	X'00000004'
MQIA_DEF_PERSISTENCE	5	X'00000005'
MQIA_DEF_PRIORITY	6	X'00000006'
MQIA_DEF_PUT_RESPONSE_TYPE	184	X'000000B8'
MQIA_DEF_READ_AHEAD	188	X'000000BC'
MQIA_DEFINITION_TYPE	7	X'00000007'
MQIA_DISPLAY_TYPE	262	X'00000106'
MQIA_DIST_LISTS	34	X'00000022'
MQIA_DNS_WLM	106	X'0000006A'
MQIA_DURABLE_SUB	175	X'000000AF'
MQIA_EXPIRY_INTERVAL	39	X'00000027'
MQIA_FIRST	1	X'00000001'
MQIA_GROUP_UR	221	X'000000DD'
MQIA_HARDEN_GET_BACKOUT	8	X'00000008'
MQIA_HIGH_Q_DEPTH	36	X'00000024'
MQIA_IGQ_PUT_AUTHORITY	65	X'00000041'
MQIA_INDEX_TYPE	57	X'00000039'
MQIA_INHIBIT_EVENT	48	X'00000030'
MQIA_INHIBIT_GET	9	X'00000009'
MQIA_INHIBIT_PUB	181	X'000000B5'
MQIA_INHIBIT_PUT	10	X'0000000A'
MQIA_INHIBIT_SUB	182	X'000000B6'
MQIA_INTRA_GROUP_queuing	64	X'00000040'
MQIA_IP_ADDRESS_VERSION	93	X'0000005D'
MQIA_KEY_REUSE_COUNT	267	X'0000010B'
MQIA_LAST	2000	X'000007D0'
MQIA_LAST_USED	267	X'0000010B'
MQIA_LDAP_AUTHORMD	263	X'00000107'
MQIA_LDAP_NESTGRP	264	X'00000108'
MQIA_LDAP_SECURE_COMM	261	X'00000105'
MQIA_LISTENER_PORT_NUMBER	85	X'00000055'
MQIA_LISTENER_TIMER	107	X'0000006B'
MQIA_LOGGER_EVENT	94	X'0000005E'
MQIA_LU62_CHANNELS	108	X'0000006C'
MQIA_LOCAL_EVENT	49	X'00000031'

Tabela 185. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQIA_MSG_MARK_BROWSE_INTERVAL	68	X'00000044'
MQIA_MAX_CHANNELS	109	X'0000006D'
MQIA_MAX_CLIENTS	172	X'000000AC'
MQIA_MAX_GLOBAL_LOCKS	83	X'00000053'
MQIA_MAX_HANDLES	11	X'0000000B'
MQIA_MAX_LOCAL_LOCKS	84	X'00000054'
MQIA_MAX_MSG_LENGTH	13	X'0000000D'
MQIA_MAX_OPEN_Q	80	X'00000050'
MQIA_MAX_PRIORITY	14	X'0000000E'
MQIA_MAX_PROPERTIES_LENGTH	192	X'000000C0'
MQIA_MAX_Q_DEPTH	15	X'0000000F'
MQIA_MAX_Q_TRIGGERS	90	X'0000005A'
MQIA_MAX_RECOVERY_TASKS	171	X'000000AB'
MQIA_MAX_UNCOMMITTED_MSGS	33	X'00000021'
MQIA_MCAST_BRIDGE	233	X'000000E9'
MQIA_MONITOR_INTERVAL	81	X'00000051'
MQIA_MONITORING_AUTO_CLUSSDR	124	X'0000007C'
MQIA_MONITORING_CHANNEL	122	X'0000007A'
MQIA_MONITORING_Q	123	X'0000007B'
MQIA_MSG_DELIVERY_SEQUENCE	16	X'00000010'
MQIA_MSG_DEQ_COUNT	38	X'00000026'
MQIA_MSG_ENQ_COUNT	37	X'00000025'
MQIA_NAME_COUNT	19	X'00000013'
MQIA_NAMELIST_TYPE	72	X'00000048'
MQIA_NPM_CLASS	78	X'0000004E'
MQIA_NPM_DELIVERY	196	X'000000C4'
MQIA_OPEN_INPUT_COUNT	17	X'00000011'
MQIA_OPEN_OUTPUT_COUNT	18	X'00000012'
MQIA_OUTBOUND_PORT_MAX	140	X'0000008C'
MQIA_OUTBOUND_PORT_MIN	110	X'0000006E'
MQIA_PAGESET_ID	62	X'0000003E'
MQIA_PERFORMANCE_EVENT	53	X'00000035'
MQIA_PLATFORM	32	X'00000020'
MQIA_PM_DELIVERY	195	X'000000C3'
MQIA_PROPERTY_CONTROL	190	X'000000BE'
MQIA_PROT_POLICY_CAPABILITY	251	X'000000FB'
MQIA_PROXY_SUB	199	X'000000C7'
MQIA_PUB_COUNT	215	X'000000D7'
MQIA_PUB_SCOPE	219	X'000000DB'

Tabela 185. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQIA_PUBSUB_CLUSTER	249	X'000000F9'
MQIA_PUBSUB_MAXMSG_RETRY_COUNT	206	X'000000CE'
MQIA_PUBSUB_MODE	187	X'000000BB'
MQIA_PUBSUB_NP_MSG	203	X'000000CB'
MQIA_PUBSUB_NP_RESP	205	X'000000CD'
MQIA_PUBSUB_SYNC_PT	207	X'000000CF'
MQIA_Q_DEPTH_HIGH_EVENT	43	X'0000002B'
MQIA_Q_DEPTH_HIGH_LIMIT	40	X'00000028'
MQIA_Q_DEPTH_LOW_EVENT	44	X'0000002C'
MQIA_Q_DEPTH_LOW_LIMIT	41	X'00000029'
MQIA_Q_DEPTH_MAX_EVENT	42	X'0000002A'
MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL	54	X'00000036'
MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL_EVENT	46	X'0000002E'
MQIA_Q_TYPE	20	X'00000014'
MQIA_Q_USERS	82	X'00000052'
MQIA_QMGR_CFCONLOS	245	X'000000F5'
MQIA_QMOPT_CONS_COMMS_MSGS	155	X'0000009B'
MQIA_QMOPT_CONS_CRITICAL_MSGS	154	X'0000009A'
MQIA_QMOPT_CONS_ERROR_MSGS	153	X'00000099'
MQIA_QMOPT_CONS_INFO_MSGS	151	X'00000097'
MQIA_QMOPT_CONS_REORG_MSGS	156	X'0000009C'
MQIA_QMOPT_CONS_SYSTEM_MSGS	157	X'0000009D'
MQIA_QMOPT_CONS_WARNING_MSGS	152	X'00000098'
MQIA_QMOPT_CSMT_ON_ERROR	150	X'00000096'
MQIA_QMOPT_INTERNAL_DUMP	170	X'000000AA'
MQIA_QMOPT_LOG_COMMS_MSGS	162	X'000000A2'
MQIA_QMOPT_LOG_CRITICAL_MSGS	161	X'000000A1'
MQIA_QMOPT_LOG_ERROR_MSGS	160	X'000000A0'
MQIA_QMOPT_LOG_INFO_MSGS	158	X'0000009E'
MQIA_QMOPT_LOG_REORG_MSGS	163	X'000000A3'
MQIA_QMOPT_LOG_SYSTEM_MSGS	164	X'000000A4'
MQIA_QMOPT_LOG_WARNING_MSGS	159	X'0000009F'
MQIA_QMOPT_TRACE_COMMS	166	X'000000A6'
MQIA_QMOPT_TRACE_CONVERSION	168	X'000000A8'
MQIA_QMOPT_TRACE_REORG	167	X'000000A7'
MQIA_QMOPT_TRACE_MQI_CALLS	165	X'000000A5'
MQIA_QMOPT_TRACE_SYSTEM	169	X'000000A9'
MQIA_QSG_DISP	63	X'0000003F'
MQIA_READ_AHEAD	189	X'000000BD'

Tabela 185. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQIA_RECEIVE_TIMEOUT	111	X'0000006F'
MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_MIN	113	X'00000071'
MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_TYPE	112	X'00000070'
MQIA_REMOTE_EVENT	50	X'00000032'
MQIA_RETENTION_INTERVAL	21	X'00000015'
MQIA_REVERSE_DNS_LOOKUP	254	X'000000FE'
MQIA_SCOPE	45	X'0000002D'
MQIA_SECURITY_CASE	141	X'0000008D'
MQIA_SERVICE_CONTROL	139	X'0000008B'
MQIA_SERVICE_TYPE	121	X'00000079'
MQIA_SHAREABILITY	23	X'00000017'
MQIA_SHARED_Q_Q_MGR_NAME	77	X'0000004D'
MQIA_SSL_EVENT	75	X'0000004B'
MQIA_SSL_FIPS_REQUIRED	92	X'0000005C'
MQIA_SSL_RESET_COUNT	76	X'0000004C'
MQIA_SSL_TASKS	69	X'00000045'
MQIA_START_STOP_EVENT	52	X'00000034'
MQIA_STATISTICS_CHANNEL	129	X'00000081'
MQIA_STATISTICS_AUTO_CLUSSDR	130	X'00000082'
MQIA_STATISTICS_INTERVAL	131	X'00000083'
MQIA_STATISTICS_MQI	127	X'0000007F'
MQIA_STATISTICS_Q	128	X'00000080'
MQIA_SUB_COUNT	204	X'000000CC'
MQIA_SUB_SCOPE	218	X'000000DA'
MQIA_SYNCPOINT	30	X'0000001E'
MQIA_TCP_CHANNELS	114	X'00000072'
MQIA_TCP_KEEP_ALIVE	115	X'00000073'
MQIA_TCP_STACK_TYPE	116	X'00000074'
MQIA_TIME_SINCE_RESET	35	X'00000023'
MQIA_TOPIC_DEF_PERSISTENCE	185	X'000000B9'
MQIA_TOPIC_NODE_COUNT	253	X'000000FD'
MQIA_TOPIC_TYPE	208	X'000000D0'
MQIA_TRACE_ROUTE_RECORDING	137	X'00000089'
MQIA_TREE_LIFE_TIME	183	X'000000B7'
MQIA_TRIGGER_CONTROL	24	X'00000018'
MQIA_TRIGGER_DEPTH	29	X'0000001D'
MQIA_TRIGGER_INTERVAL	25	X'00000019'
MQIA_TRIGGER_MSG_PRIORITY	26	X'0000001A'
MQIA_TRIGGER_TYPE	28	X'0000001C'

Tabela 185. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQIA_TRIGGER_RESTART	91	X'0000005B'
MQIA_USAGE	12	X'0000000C'
MQIA_USE_DEAD_LETTER_Q	234	X'000000EA'
MQIA_USER_LIST	2000	X'000007D0'
MQIA_WILDCARD_OPERATION	216	X'000000D8'
MQIA_XR_CAPABILITY	243	X'000000F3'

MQIACF_ * (typy parametrów całkowitoliczbowych w formacie komendy)

Tabela 186. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQIACF_FIRST	1001	X'000003E9'
MQIACF_Q_MGR_ATTRS	1001	X'000003E9'
MQIACF_Q_ATTRS	1002	X'000003EA'
MQIACF_PROCESS_ATTRS	1003	X'000003EB'
MQIACF_NAMELIST_ATTRS	1004	X'000003EC'
MQIACF_FORCE	1005	X'000003ED'
MQIACF_REPLACE	1006	X'000003EE'
MQIACF_PURGE	1007	X'000003EF'
MQIACF_QUIESCE	1008	X'000003F0'
TRYB MQIACF_MODE	1008	X'000003F0'
MQIACF_ALL	1009	X'000003F1'
MQIACF_EVENT_APPL_TYPE	1010	X'000003F2'
MQIACF_EVENT_ORIGIN	1011	X'000003F3'
MQIACF_PARAMETER_ID,	1012	X'000003F4'
MQIACF_ERROR_ID	1013	X'000003F5'
MQIACF_ERROR_IDENTIFIER	1013	X'000003F5'
MQIACF_SELECTOR	1014	X'000003F6'
MQIACF_CHANNEL_ATTRS	1015	X'000003F7'
MQIACF_OBJECT_TYPE	1016	X'000003F8'
TYP_MQIACF_ESCAPE_TYPE	1017	X'000003F9'
MQIACF_ERROR_OFFSET	1018	X'000003FA'
MQIACF_AUTH_INFO_ATTRS	1019	X'000003FB'
Kwalifikator MQIACF_REASON_QUALIFIER	1020	X'000003FC'
MQIACF_COMMAND	1021	X'000003FD'
OPCJE MQIACF_OPEN_OPTIONS	1022	X'000003FE'
MQIACF_OPEN_TYPE	1023	X'000003FF'
ID_PROCESU MQIACF_PROCESS_ID	1024	X'00000400'
MQIACF_THREAD_ID	1025	X'00000401'
MQIACF_Q_STATUS_ATTRS	1026	X'00000402'

Tabela 186. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQIACF_UNCOMMITTED_MSGS	1027	X'00000403'
MQIACF_HANDLE_STATE	1028	X'00000404'
MQIACF_AUX_ERROR_DATA_INT_1	1070	X'0000042E'
MQIACF_AUX_ERROR_DATA_INT_2	1071	X'0000042F'
Kod_przyczyny MQIACF_CONV_REASON_CODE	1072	X'00000430'
MQIACF_BRIDGE_TYPE	1073	X'00000431'
ZAPYTANIE_MQIACF_ZAPYTANIE	1074	X'00000432'
MQIACF_WAIT_INTERVAL	1075	X'00000433'
OPCJE MQIACF_OPTIONS	1076	X'00000434'
MQIACF_BROKER_OPTIONS	1077	X'00000435'
MQIACF_REFRESH_TYPE	1078	X'00000436'
MQIACF_SEQUENCE_NUMBER	1079	X'00000437'
MQIACF_INTEGER_DATA	1080	X'00000438'
MQIACF_REGISTRATION_OPTIONS	1081	X'00000439'
OPCJE MQIACF_PUBLICATION_OPTIONS	1082	X'0000043A'
MQIACF_CLUSTER_INFO	1083	X'0000043B'
MQIACF_Q_MGR_DEFINITION_TYPE	1084	X'0000043C'
MQIACF_Q_MGR_TYPE	1085	X'0000043D'
MQIACF_ACTION,	1086	X'0000043E'
MQIACF_SUSPEND	1087	X'0000043F'
MQIACF_BROKER_COUNT	1088	X'00000440'
MQIACF_APPL_COUNT	1089	X'00000441'
MQIACF_ANONYMOUS_COUNT	1090	X'00000442'
MQIACF_REG_REG_OPTIONS,	1091	X'00000443'
OPCJE MQIACF_DELETE_OPTIONS	1092	X'00000444'
MQIACF_CLUSTER_Q_MGR_ATTRS	1093	X'00000445'
MQIACF_REFRESH_INTERVAL	1094	X'00000446'
MQIACF_REFRESH_REPOSITORY	1095	X'00000447'
MQIACF_REMOVE_QUEUES	1096	X'00000448'
MQIACF_OPEN_INPUT_TYPE	1098	X'0000044A'
MQIACF_OPEN_OUTPUT	1099	X'0000044B'
MQIACF_OPEN_SET	1100	X'0000044C'
MQIACF_OPEN_INQUIRE	1101	X'0000044D'
MQIACF_OPEN_BROWSE	1102	X'0000044E'
MQIACF_Q_STATUS_TYPE	1103	X'0000044F'
MQIACF_Q_HANDLE	1104	X'00000450'
MQIACF_Q_STATUS	1105	X'00000451'
MQIACF_SECURITY_TYPE	1106	X'00000452'
MQIACF_CONNECTION_ATTRS	1107	X'00000453'

Tabela 186. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
OPCJE MQIACF_CONNECT_OPTIONS	1108	X'00000454'
MQIACF_CONN_INFO_TYPE	1110	X'00000456'
MQIACF_CONN_INFO_CONN	1111	X'00000457'
MQIACF_CONN_INFO_HANDLE	1112	X'00000458'
MQIACF_CONN_INFO_ALL	1113	X'00000459'
MQIACF_AUTH_PROFILE_ATTRS	1114	X'0000045A'
MQIACF_AUTHORIZATION_LIST	1115	X'0000045B'
MQIACF_AUTH_ADD_AUTHS	1116	X'0000045C'
MQIACF_AUTH_REMOVE_AUTHS	1117	X'0000045D'
MQIACF_ENTITY_TYPE	1118	X'0000045E'
MQIACF_COMMAND_INFO	1120	X'00000460'
MQIACF_CMDSCOPE_Q_MGR_COUNT	1121	X'00000461'
MQIACF_Q_MGR_SYSTEM	1122	X'00000462'
MQIACF_Q_MGR_EVENT	1123	X'00000463'
MQIACF_Q_MGR_DQM	1124	X'00000464'
MQIACF_Q_MGR_CLUSTER	1125	X'00000465'
MQIACF_QSG_DISPS	1126	X'00000466'
MQIACF_UOW_STATE	1128	X'00000468'
MQIACF_SECURITY_ITEM	1129	X'00000469'
MQIACF_CF_STRUC_STATUS	1130	X'0000046A'
MQIACF_UOW_TYPE	1132	X'0000046C'
MQIACF_CF_STRUC_ATTRS	1133	X'0000046D'
MQIACF_EXCLUDE_INTERVAL	1134	X'0000046E'
MQIACF_CF_STATUS_TYPE	1135	X'0000046F'
MQIACF_CF_STATUS_SUMMARY	1136	X'00000470'
MQIACF_CF_STATUS_CONNECT	1137	X'00000471'
MQIACF_CF_STATUS_BACKUP	1138	X'00000472'
MQIACF_CF_STRUC_TYPE	1139	X'00000473'
MQIACF_CF_STRUC_SIZE_MAX	1140	X'00000474'
MQIACF_CF_STRUC_SIZE_USED	1141	X'00000475'
MQIACF_CF_STRUC_ENTRIES_MAX	1142	X'00000476'
MQIACF_CF_STRUC_ENTRIES_USED	1143	X'00000477'
MQIACF_CF_STRUC_BACKUP_SIZE	1144	X'00000478'
TYP_MQIACF_MOVE_TYPE	1145	X'00000479'
MQIACF_MOVE_TYPE_MOVE	1146	X'0000047A'
MQIACF_MOVE_TYPE_ADD	1147	X'0000047B'
MQIACF_Q_MGR_NUMBER	1148	X'0000047C'
MQIACF_Q_MGR_STATUS	1149	X'0000047D'
MQIACF_Db2_CONN_STATUS	1150	X'0000047E'

Tabela 186. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQIACF_SECURITY_ATTRS	1151	X'0000047F'
MQIACF_SECURITY_TIMEOUT	1152	X'00000480'
MQIACF_SECURITY_INTERVAL	1153	X'00000481'
MQIACF_SECURITY_SWITCH	1154	X'00000482'
MQIACF_SECURITY_SETTING	1155	X'00000483'
MQIACF_STORAGE_CLASS_ATTRS	1156	X'00000484'
MQIACF_USAGE_TYPE	1157	X'00000485'
MQIACF_BUFFER_POOL_ID	1158	X'00000486'
MQIACF_USAGE_TOTAL_PAGES	1159	X'00000487'
MQIACF_USAGE_UNUSED_PAGES	1160	X'00000488'
MQIACF_USAGE_PERSIST_PAGES	1161	X'00000489'
MQIACF_USAGE_NONPERSIST_PAGES	1162	X'0000048A'
MQIACF_USAGE_RESTART_EXTENTS	1163	X'0000048B'
MQIACF_USAGE_EXPAND_COUNT	1164	X'0000048C'
MQIACF_PAGESET_STATUS	1165	X'0000048D'
MQIACF_USAGE_TOTAL_BUFFERS	1166	X'0000048E'
MQIACF_USAGE_DATA_SET_TYPE	1167	X'0000048F'
MQIACF_USAGE_PAGESET	1168	X'00000490'
MQIACF_USAGE_DATA_SET	1169	X'00000491'
MQIACF_USAGE_BUFFER_POOL	1170	X'00000492'
MQIACF_MOVE_COUNT	1171	X'00000493'
MQIACF_EXPIRY_Q_COUNT	1172	X'00000494'
MQIACF_CONFIGURATION_OBJECTS	1173	X'00000495'
MQIACF_CONFIGURATION_EVENTS,	1174	X'00000496'
MQIACF_SYSP_TYPE	1175	X'00000497'
MQIACF_SYSP_DEALLOC_INTERVAL	1176	X'00000498'
MQIACF_SYSP_MAX_ARCHIVE	1177	X'00000499'
MQIACF_SYSP_MAX_READ_TAPES	1178	X'0000049A'
MQIACF_SYSP_IN_BUFFER_SIZE	1179	X'0000049B'
MQIACF_SYSP_OUT_BUFFER_SIZE	1180	X'0000049C'
MQIACF_SYSP_OUT_BUFFER_COUNT	1181	X'0000049D'
MQIACF_SYSP_ARCHIVE	1182	X'0000049E'
MQIACF_SYSP_DUAL_ACTIVE	1183	X'0000049F'
MQIACF_SYSP_DUAL_ARCHIVE	1184	X'000004A0'
MQIACF_SYSP_DUAL_BSDS	1185	X'000004A1'
MQIACF_SYSP_MAX_CONNS	1186	X'000004A2'
MQIACF_SYSP_MAX_CONNS_TIME	1187	X'000004A3'
MQIACF_SYSP_MAX_CONNS_BACK	1188	X'000004A4'
MQIACF_SYSP_EXIT_INTERVAL	1189	X'000004A5'

Tabela 186. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQIACF_SYSP_EXIT_TASKS	1190	X'000004A6'
MQIACF_SYSP_CHKPOINT_COUNT	1191	X'000004A7'
MQIACF_SYSP_OTMA_INTERVAL	1192	X'000004A8'
MQIACF_SYSP_Q_INDEX_DEFER	1193	X'000004A9'
MQIACF_SYSP_Db2_TASKS	1194	X'000004AA'
MQIACF_SYSP_RESLEVEL_AUDIT	1195	X'000004AB'
MQIACF_SYSP_ROUTING_CODE	1196	X'000004AC'
MQIACF_SYSP_SMF_ACCOUNTING	1197	X'000004AD'
MQIACF_SYSP_SMF_STATS	1198	X'000004AE'
MQIACF_SYSP_SMF_INTERVAL	1199	X'000004AF'
MQIACF_SYSP_TRACE_CLASS	1200	X'000004B0'
MQIACF_SYSP_TRACE_SIZE	1201	X'000004B1'
MQIACF_SYSP_WLM_INTERVAL	1202	X'000004B2'
MQIACF_SYSP_ALLOC_UNIT	1203	X'000004B3'
MQIACF_SYSP_ARCHIVE_RETAIN	1204	X'000004B4'
MQIACF_SYSP_ARCHIVE_WTOR	1205	X'000004B5'
MQIACF_SYSP_BLOCK_SIZE	1206	X'000004B6'
MQIACF_SYSP_CATALOG	1207	X'000004B7'
MQIACF_SYSP_COMPACT	1208	X'000004B8'
MQIACF_SYSP_ALLOC_PRIMARY	1209	X'000004B9'
MQIACF_SYSP_ALLOC_SECONDARY	1210	X'000004BA'
MQIACF_SYSP_PROTECT	1211	X'000004BB'
MQIACF_SYSP_QUIESCE_INTERVAL	1212	X'000004BC'
MQIACF_SYSP_TIMESTAMP	1213	X'000004BD'
MQIACF_SYSP_UNIT_ADDRESS	1214	X'000004BE'
MQIACF_SYSP_UNIT_STATUS	1215	X'000004BF'
MQIACF_SYSP_LOG_COPY	1216	X'000004C0'
MQIACF_SYSP_LOG_USED	1217	X'000004C1'
MQIACF_SYSP_LOG_SUSPEND	1218	X'000004C2'
MQIACF_SYSP_OFFLOAD_STATUS	1219	X'000004C3'
MQIACF_SYSP_TOTAL_LOGS	1220	X'000004C4'
MQIACF_SYSP_FULL_LOGS	1221	X'000004C5'
MQIACF_LISTENER_ATTRS	1222	X'000004C6'
MQIACF_LISTENER_STATUS_ATTRS	1223	X'000004C7'
MQIACF_SERVICE_ATTRS	1224	X'000004C8'
MQIACF_SERVICE_STATUS_ATTRS	1225	X'000004C9'
MQIACF_Q_TIME_INDICATOR	1226	X'000004CA'
MQIACF_OLDEST_MSG_AGE	1227	X'000004CB'
OPCJE MQIACF_AUTH_OPTIONS	1228	X'000004CC'

Tabela 186. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQIACF_Q_MGR_STATUS_ATTRS	1229	X'000004CD'
MQIACF_CONNECTION_COUNT	1230	X'000004CE'
MQIACF_Q_MGR_FACILITY	1231	X'000004CF'
STATUS MQIACF_CHINIT_STATUS	1232	X'000004D0'
MQIACF_CMD_SERVER_STATUS	1233	X'000004D1'
MQIACF_ROUTE_DETAIL	1234	X'000004D2'
MQIACF_RECORDED_ACTIVITIES	1235	X'000004D3'
MQIACF_MAX_ACTIVITIES	1236	X'000004D4'
MQIACF_DISCONTINUITY_COUNT	1237	X'000004D5'
MQIACF_ROUTE_AKUMULACJA	1238	X'000004D6'
MQIACF_ROUTE_DELIVERY	1239	X'000004D7'
MQIACF_OPERATION_TYPE	1240	X'000004D8'
MQIACF_BACKOUT_COUNT	1241	X'000004D9'
MQIACF_COMP_CODE	1242	X'000004DA'
MQIACF_ENCODING	1243	X'000004DB'
MQIACF_WAŻNOŚCI	1244	X'000004DC'
MQIACF_FEEDBACK	1245	X'000004DD'
MQIACF_MSG_FLAGS	1247	X'000004DF'
MQIACF_MSG_LENGTH	1248	X'000004E0'
MQIACF_MSG_TYPE	1249	X'000004E1'
MQIACF_OFFSET	1250	X'000004E2'
MQIACF_ORIGINAL_LENGTH	1251	X'000004E3'
MQIACF_PERSISTENCE,	1252	X'000004E4'
MQIACF_PRIORITY	1253	X'000004E5'
MQIACF_REASON_CODE	1254	X'000004E6'
RAPORT MQIACF_REPORT	1255	X'000004E7'
MQIACF_VERSION	1256	X'000004E8'
MQIACF_UNRECORDED_ACTIVITIES	1257	X'000004E9'
MQIACF_MONITORING	1258	X'000004EA'
MQIACF_ROUTE_FORWARDING	1259	X'000004EB'
MQIACF_SERVICE_STATUS	1260	X'000004EC'
MQIACF_Q_TYPES	1261	X'000004ED'
MQIACF_USER_ID_SUPPORT	1262	X'000004EE'
MQIACF_INTERFACE_VERSION	1263	X'000004EF'
MQIACF_AUTH_SERVICE_ATTRS	1264	X'000004F0'
MQIACF_USAGE_EXPAND_TYPE	1265	X'000004F1'
MQIACF_SYSP_CLUSTER_CACHE	1266	X'000004F2'
MQIACF_SYSP_Db2_BLOB_TASKS	1267	X'000004F3'
MQIACF_SYSP_WLM_INT_UNITS	1268	X'000004F4'

Tabela 186. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQIACF_TOPIC_ATTRS	1269	X'000004F5'
MQIACF_PUBSUB_PROPERTIES	1271	X'000004F7'
MQIACF_DESTINATION_CLASS	1273	X'000004F9'
MQIACF_DURABLE_SUBSCRIPTION	1274	X'000004FA'
MQIACF_SUBSCRIPTION_SCOPE	1275	X'000004FB'
MQIACF_VARIABLE_USER_ID	1277	X'000004FD'
MQIACF_REQUEST_ONLY	1280	X'00000500'
MQIACF_PUB_PRIORITY	1283	X'00000503'
MQIACF_SUB_ATTRS	1287	X'00000507'
MQIACF_WILDCARD_SCHEMA	1288	X'00000508'
MQIACF_SUB_TYPE	1289	X'00000509'
MQIACF_MESSAGE_COUNT	1290	X'0000050A'
MQIACF_Q_MGR_PUBSUB	1291	X'0000050B'
MQIACF_Q_MGR_VERSION	1292	X'0000050C'
MQIACF_SUB_STATUS_ATTRS	1294	X'0000050E'
STATUS MQIACF_TOPIC_STATUS	1295	X'0000050F'
MQIACF_TOPIC_SUB	1296	X'00000510'
MQIACF_TOPIC_PUB	1297	X'00000511'
MQIACF_RETAINED_PUBLICATION	1300	X'00000514'
MQIACF_TOPIC_STATUS_ATTRS	1301	X'00000515'
MQIACF_TOPIC_STATUS_TYPE,	1302	X'00000516'
OPCJE MQIACF_SUB_OPTIONS	1303	X'00000517'
MQIACF_PUBLISH_COUNT	1304	X'00000518'
MQIACF_CLEAR_TYPE	1305	X'00000519'
MQIACF_CLEAR_SCOPE	1306	X'0000051A'
MQIACF_SUB_LEVEL	1307	X'0000051B'
MQIACF_ASYNC_STATE,	1308	X'0000051C'
MQIACF_SUB_SUMMARY	1309	X'0000051D'
MQIACF_OBSOLETE_MSGS	1310	X'0000051E'
MQIACF_PUBSUB_STATUS	1311	X'0000051F'
MQIACF_PS_STATUS_TYPE	1314	X'00000522'
MQIACF_PUBSUB_STATUS_ATTRS	1318	X'00000526'
MQIACF_SELECTOR_TYPE	1321	X'00000529'
MQIACF_MCAST_REL_INDICATOR	1351	X'00000547'
MQIACF_CHLAUTH_TYPE	1352	X'00000548'
MQXR_DIAGNOSTICS_TYPE	1354	X'0000054A'
MQIACF_CHLAUTH_ATTRS	1355	X'0000054B'
MQIACF_OPERATION_ID	1356	X'0000054C'
MQIACF_API_CALLER_TYPE,	1357	X'0000054D'

Tabela 186. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQIACF_API_ENVIRONMENT	1358	X'0000054E'
MQIACF_TRACE_DETAIL	1359	X'0000054F'
MQIACF_HOBJ	1360	X'00000550'
MQIACF_CALL_TYPE	1361	X'00000551'
MQIACF_MQCB_OPERATION	1362	X'00000552'
MQIACF_MQCB_TYPE	1363	X'00000553'
OPCJE MQIACF_MQCB_OPTIONS	1364	X'00000554'
MQIACF_CLOSE_OPTIONS	1365	X'00000555'
MQIACF_CTL_OPERATION	1366	X'00000556'
OPCJE MQIACF_GET_OPTIONS	1367	X'00000557'
MQIACF_RECS_PRESENT	1368	X'00000558'
MQIACF_KNOWN_DEST_COUNT	1369	X'00000559'
MQIACF_UNKNOWN_DEST_COUNT	1370	X'0000055A'
MQIACF_INVALID_DEST_COUNT	1371	X'0000055B'
MQIACF_RESOLVED_TYPE	1372	X'0000055C'
OPCJE MQIACF_PUT_OPTIONS	1373	X'0000055D'
MQIACF_BUFFER_LENGTH	1374	X'0000055E'
MQIACF_TRACE_DATA_LENGTH	1375	X'0000055F'
MQIACF_SMDS_EXPANDST	1376	X'00000560'
MQIACF_STRUC_LENGTH	1377	X'00000561'
MQIACF_ITEM_COUNT	1378	X'00000562'
MQIACF_EXPIRY_TIME	1379	X'00000563'
CZAS_POŁĄCZENIA MQIACF_CONNECT_TIME	1380	X'00000564'
MQIACF_DISCONNECT_TIME	1381	X'00000565'
MQIACF_HSUB	1382	X'00000566'
OPCJE MQIACF_SUBRQ_OPTIONS	1383	X'00000567'
MQIACF_XA_RMID	1384	X'00000568'
MQIACF_XA_FLAGS,	1385	X'00000569'
MQIACF_XA_RETCODE	1386	X'0000056A'
MQIACF_XA_HANDLE	1387	X'0000056B'
MQIACF_XA_RETVAL	1388	X'0000056C'
MQIACF_STATUS_TYPE	1389	X'0000056D'
MQIACF_XA_COUNT	1390	X'0000056E'
MQIACF_SELECTOR_COUNT	1391	X'0000056F'
MQIACF_SELECTORS	1392	X'00000570'
MQIACF_INTATTR_COUNT	1393	X'00000571'
MQIACF_INTATTRS	1394	X'00000572'
MQIACF_SUBRQ_ACTION	1395	X'00000573'
MQIACF_NUM_PUBS	1396	X'00000574'

Tabela 186. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQIACF_POINTER_SIZE	1397	X'00000575'
MQIACF_REMOVE_AUTHREC	1398	X'00000576'
MQIACF_XR_ATTRS	1399	X'00000577'
MQIACF_APPL_FUNCTION_TYPE	1400	X'00000578'
MQIACF_AMQP_ATTRS	1401	X'00000579'
MQIACF_EXPORT_TYPE	1402	X'0000057A'
MQIACF_EXPORT_ATTRS	1403	X'0000057B'
MQIACF_SYSTEM_OBJECTS	1404	X'0000057C'
MQIACF_CONNECTION_SWAP	1405	X'0000057D'
MQIACF_AMQP_DIAGNOSTICS_TYPE	1406	X'0000057E'
MQIACF_BUFFER_POOL_LOCATION	1408	X'00000580'
MQIACF_LDAP_CONNECTION_STATUS	1409	X'00000581'
MQIACF_SYSP_MAX_ACE_POOL	1410	X'00000582'
MQIACF_PAGECLAS	1411	X'00000583'
MQIACF_AUTH_REC_TYPE	1412	X'00000584'
MQIACF_SYSP_MAX_CONC_OFFLOADS	1413	X'00000585'
MQIACF_SYSP_ZHYPERWRITE	1414	X'00000586'
MQIACF_Q_MGR_STATUS_LOG	1415	X'00000587'
MQIACF_ARCHIVE_LOG_SIZE	1416	X'00000588'
MQIACF_MEDIA_LOG_SIZE	1417	X'00000589'
MQIACF_RESTART_LOG_SIZE	1418	X'0000058A'
MQIACF_REUSABLE_LOG_SIZE	1419	X'0000058B'
MQIACF_LOG_IN_USE	1420	X'0000058C'
MQIACF_LOG_UTILIZATION	1421	X'0000058D'
V 9.1.1 V 9.1.1 MQIACF_IGNORE_STATE	1423	X'0000058F'
MQIACF_LAST_USED	1423	X'0000058F'

MQIACH_ * (typy liczb całkowitych w formacie komendy)

Tabela 187. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQIACH_FIRST	1501	X'000005DD'
MQIACH_XMIT_PROTOCOL_TYPE	1501	X'000005DD'
MQIACH_BATCH_SIZE	1502	X'000005DE'
MQIACH_DISC_INTERVAL	1503	X'000005DF'
MQIACH_SHORT_TIMER	1504	X'000005E0'
MQIACH_SHORT_RETRY	1505	X'000005E1'
MQIACH_LONG_TIMER	1506	X'000005E2'
MQIACH_LONG_RETRY	1507	X'000005E3'
MQIACH_PUT_AUTHORITY	1508	X'000005E4'

Tabela 187. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQIACH_SEQUENCE_NUMBER_WRAP	1509	X'000005E5'
MQIACH_MAX_MSG_LENGTH	1510	X'000005E6'
MQIACH_CHANNEL_TYPE	1511	X'000005E7'
MQIACH_DATA_COUNT	1512	X'000005E8'
MQIACH_NAME_COUNT	1513	X'000005E9'
MQIACH_MSG_SEQUENCE_NUMBER	1514	X'000005EA'
MQIACH_DATA_CONVERSION	1515	X'000005EB'
MQIACH_IN_DOUBT	1516	X'000005EC'
MQIACH_MCA_TYPE	1517	X'000005ED'
MQIACH_SESSION_COUNT	1518	X'000005EE'
MQIACH_ADAPTER	1519	X'000005EF'
MQIACH_COMMAND_COUNT	1520	X'000005F0'
MQIACH_SOCKET	1521	X'000005F1'
MQIACH_PORT	1522	X'000005F2'
MQIACH_CHANNEL_INSTANCE_TYPE	1523	X'000005F3'
MQIACH_CHANNEL_INSTANCE_ATTRS	1524	X'000005F4'
MQIACH_CHANNEL_ERROR_DATA	1525	X'000005F5'
MQIACH_CHANNEL_TABLE	1526	X'000005F6'
MQIACH_CHANNEL_STATUS	1527	X'000005F7'
MQIACH_INDOUBT_STATUS	1528	X'000005F8'
MQIACH_LAST_SEQ_NUMBER	1529	X'000005F9'
MQIACH_LAST_SEQUENCE_NUMBER	1529	X'000005F9'
MQIACH_CURRENT_MSGS	1531	X'000005FB'
MQIACH_CURRENT_SEQ_NUMBER	1532	X'000005FC'
MQIACH_CURRENT_SEQUENCE_NUMBER	1532	X'000005FC'
MQIACH_SSL_RETURN_CODE	1533	X'000005FD'
MQIACH_MSGS	1534	X'000005FE'
MQIACH_BYTES_SENT	1535	X'000005FF'
MQIACH_BYTES_RCVD	1536	X'00000600'
MQIACH_BYTES_RECEIVED	1536	X'00000600'
MQIACH_BATCHES	1537	X'00000601'
MQIACH_BUFFERS_SENT	1538	X'00000602'
MQIACH_BUFFERS_RCVD	1539	X'00000603'
MQIACH_BUFFERS_RECEIVED	1539	X'00000603'
MQIACH_LONG_RETRIES_LEFT	1540	X'00000604'
MQIACH_SHORT_RETRIES_LEFT	1541	X'00000605'
MQIACH_MCA_STATUS	1542	X'00000606'
MQIACH_STOP_REQUESTED	1543	X'00000607'
MQIACH_MR_COUNT	1544	X'00000608'

Tabela 187. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQIACH_MR_INTERVAL	1545	X'00000609'
MQIACH_NPM_SPEED	1562	X'0000061A'
MQIACH_HB_INTERVAL	1563	X'0000061B'
MQIACH_BATCH_INTERVAL	1564	X'0000061C'
MQIACH_NETWORK_PRIORITY	1565	X'0000061D'
MQIACH_KEEP_ALIVE_INTERVAL	1566	X'0000061E'
MQIACH_BATCH_HB	1567	X'0000061F'
MQIACH_SSL_CLIENT_AUTH	1568	X'00000620'
MQIACH_ALLOC_RETRY	1570	X'00000622'
MQIACH_ALLOC_FAST_TIMER	1571	X'00000623'
MQIACH_ALLOC_SLOW_TIMER	1572	X'00000624'
MQIACH_DISC_RETRY	1573	X'00000625'
MQIACH_PORT_NUMBER	1574	X'00000626'
MQIACH_HDR_COMPRESSION	1575	X'00000627'
MQIACH_MSG_COMPRESSION	1576	X'00000628'
MQIACH_CLWL_CHANNEL_RANK	1577	X'00000629'
MQIACH_CLWL_CHANNEL_PRIORITY	1578	X'0000062A'
MQIACH_CLWL_CHANNEL_WEIGHT	1579	X'0000062B'
MQIACH_CHANNEL_DISP	1580	X'0000062C'
MQIACH_INBOUND_DISP	1581	X'0000062D'
MQIACH_CHANNEL_TYPES	1582	X'0000062E'
MQIACH_ADAPS_STARTED	1583	X'0000062F'
MQIACH_ADAPS_MAX	1584	X'00000630'
MQIACH_DISPS_STARTED	1585	X'00000631'
MQIACH_DISPS_MAX	1586	X'00000632'
MQIACH_SSLTASKS_STARTED	1587	X'00000633'
MQIACH_SSLTASKS_MAX	1588	X'00000634'
MQIACH_CURRENT_CHL	1589	X'00000635'
MQIACH_CURRENT_CHL_MAX	1590	X'00000636'
MQIACH_CURRENT_CHL_TCP	1591	X'00000637'
MQIACH_CURRENT_CHL_LU62	1592	X'00000638'
MQIACH_ACTIVE_CHL	1593	X'00000639'
MQIACH_ACTIVE_CHL_MAX	1594	X'0000063A'
MQIACH_ACTIVE_CHL_PAUSED	1595	X'0000063B'
MQIACH_ACTIVE_CHL_STARTED	1596	X'0000063C'
MQIACH_ACTIVE_CHL_STOPPED	1597	X'0000063D'
MQIACH_ACTIVE_CHL_RETRY	1598	X'0000063E'
MQIACH_LISTENER_STATUS	1599	X'0000063F'
MQIACH_SHARED_CHL_RESTART	1600	X'00000640'

Tabela 187. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQIACH_LISTENER_CONTROL	1601	X'00000641'
MQIACH_BACKLOG	1602	X'00000642'
MQIACH_XMITQ_TIME_INDICATOR	1604	X'00000644'
MQIACH_NETWORK_TIME_INDICATOR	1605	X'00000645'
MQIACH_EXIT_TIME_INDICATOR	1606	X'00000646'
MQIACH_BATCH_SIZE_INDICATOR	1607	X'00000647'
MQIACH_XMITQ_MSGS_AVAILABLE	1608	X'00000648'
MQIACH_CHANNEL_SUBSTATE	1609	X'00000649'
MQIACH_SSL_KEY_RESETS	1610	X'0000064A'
MQIACH_COMPRESSION_RATE	1611	X'0000064B'
MQIACH_COMPRESSION_TIME	1612	X'0000064C'
MQIACH_MAX_XMIT_SIZE	1613	X'0000064D'
MQIACH_DEF_CHANNEL_DISP	1614	X'0000064E'
MQIACH_SHARING_CONVERSATIONS	1615	X'0000064F'
MQIACH_MAX_SHARING_CONVS	1616	X'00000650'
MQIACH_CURRENT_SHARING_CONVS	1617	X'00000651'
MQIACH_MAX_INSTANCES	1618	X'00000652'
MQIACH_MAX_INSTS_PER_CLIENT	1619	X'00000653'
MQIACH_CLIENT_CHANNEL_WEIGHT	1620	X'00000654'
MQIACH_CONNECTION_AFFINITY	1621	X'00000655'
MQIACH_AUTH_INFO_TYPES	1622	X'00000656'
MQIACH_RESET_REQUESTED	1623	X'00000657'
MQIACH_BATCH_DATA_LIMIT	1624	X'00000658'
MQIACH_MSG_HISTORY	1625	X'00000659'
MQIACH_MULTICAST_PROPERTIES	1626	X'0000065A'
MQIACH_NEW_SUBSCRIBER_HISTORY	1627	X'0000065B'
MQIACH_MC_HB_INTERVAL	1628	X'0000065C'
MQIACH_USE_CLIENT_ID	1629	X'0000065D'
MQIACH_MQTT_KEEP_ALIVE	1630	X'0000065E'
MQIACH_IN_DOUBT_IN	1631	X'0000065F'
MQIACH_IN_DOUBT_OUT	1632	X'00000660'
MQIACH_MSGS_SENT<	1633	X'00000661'
MQIACH_MSGS_RECEIVED	1634	X'00000662'
MQIACH_MSGS_RCVD	1634	X'00000662'
MQIACH_PENDING_OUT	1635	X'00000663'
MQIACH_AVAILABLE_CIPHERSPECS	1636	X'00000664'
MQIACH_MATCH	1637	X'00000665'
MQIACH_USER_SOURCE	1638	X'00000666'
MQIACH_WARNING	1639	X'00000667'

Tabela 187. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQIACH_DEF_RECONNECT	1640	X'00000668'
MQIACH_CHANNEL_SUMMARY_ATTRS	1642	X'0000066A'
MQIACH_PROTOCOL	1643	X'0000066B'
MQIACH_AMQPKEEPALIVE	1644	X'0000066C'
MQIACH_SECURITY_PROTOCOL	1645	X'0000066D'
z/OS V 9.1.3 MQIACH_SPL_PROTECTION	1646	X'0000066E'
MQIACH_LAST_USED	1646	X'0000066E'

MQIAMO_ * (typy parametrów monitorowania liczby całkowitej w formacie komendy)

Tabela 188. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQIAMO_FIRST	701	X'000002BD'
MQIAMO_AVG_BATCH_SIZE	702	X'000002BE'
MQIAMO_AVG_Q_TIME	703	X'000002BF'
MQIAMO_BACKOUTS,	704	X'000002C0'
MQIAMO_BROWSES	705	X'000002C1'
MQIAMO_BROWSE_MAX_BYTES	706	X'000002C2'
MQIAMO_BROWSE_MIN_BYTES (min_bajty)	707	X'000002C3'
MQIAMO_BROWSES_FAILED	708	X'000002C4'
MQIAMO_ZAMYKA	709	X'000002C5'
MQIAMO_COMMITS	710	X'000002C6'
MQIAMO_COMMITS_FAILED	711	X'000002C7'
MQIAMO_CONNS	712	X'000002C8'
MQIAMO_CONNS_MAX	713	X'000002C9'
MQIAMO_DYSKI	714	X'000002CA'
MQIAMO_DISCS_IMPLICIT	715	X'000002CB'
MQIAMO_DISC_TYPE	716	X'000002CC'
MQIAMO_EXIT_TIME_AVG	717	X'000002CD'
MQIAMO_EXIT_TIME_MAX	718	X'000002CE'
MQIAMO_EXIT_TIME_MIN	719	X'000002CF'
MQIAMO_FULL_PARTIE	720	X'000002D0'
MQIAMO_GENERATED_MSGS	721	X'000002D1'
MQIAMO_POBIERA	722	X'000002D2'
MQIAMO_GET_MAX_BYTES	723	X'000002D3'
MQIAMO_GET_MIN_BYTES	724	X'000002D4'
MQIAMO_GETS_FAILED	725	X'000002D5'
MQIAMO_INCOMPLETE_PARTIE	726	X'000002D6'
MQIAMO_INQS	727	X'000002D7'

Tabela 188. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQIAMO_MSGS	728	X'000002D8'
MQIAMO_NET_TIME_AVG	729	X'000002D9'
MQIAMO_NET_TIME_MAX	730	X'000002DA'
MQIAMO_NET_TIME_MIN	731	X'000002DB'
MQIAMO_OBJECT_COUNT	732	X'000002DC'
MQIAMO_OTWIERA	733	X'000002DD'
MQIAMO_PUT1S	734	X'000002DE'
MQIAMO_PUTS	735	X'000002DF'
MQIAMO_PUT_MAX_BYTES	736	X'000002E0'
MQIAMO_PUT_MIN_BYTES	737	X'000002E1'
MQIAMO_PUT_RETRIES,	738	X'000002E2'
MQIAMO_Q_MAX_DEPTH	739	X'000002E3'
MQIAMO_Q_MIN_DEPTH	740	X'000002E4'
MQIAMO_Q_TIME_AVG	741	X'000002E5'
MQIAMO_Q_TIME_MAX	742	X'000002E6'
MQIAMO_Q_TIME_MIN	743	X'000002E7'
MQIAMO_SETS	744	X'000002E8'
MQIAMO_CONNS_FAILED	749	X'000002ED'
MQIAMO_OPENS_FAILED	751	X'000002EF'
MQIAMO_INQS_FAILED	752	X'000002F0'
MQIAMO_SETS_FAILED	753	X'000002F1'
MQIAMO_PUTS_FAILED	754	X'000002F2'
MQIAMO_PUT1S_FAILED	755	X'000002F3'
Niepowodzenie MQIAMO_CLOSES_FAILED	757	X'000002F5'
MQIAMO_MSGS_EXPIRED	758	X'000002F6'
MQIAMO_MSGS_NOT_QUEUED	759	X'000002F7'
MQIAMO_MSGS_PURGED	760	X'000002F8'
MQIAMO_SUBS_DUR	764	X'000002FC'
MQIAMO_SUBS_NDUR	765	X'000002FD'
MQIAMO_SUBS_FAILED	766	X'000002FE'
MQIAMO_SUBRQS	767	X'000002FF'
MQIAMO_SUBRQS_FAILED	768	X'00000300'
MQIAMO_CBS	769	X'00000301'
MQIAMO_CBS_FAILED	770	X'00000302'
MQIAMO_CTLS	771	X'00000303'
MQIAMO_CTLS_FAILED	772	X'00000304'
MQIAMO_STATS	773	X'00000305'
MQIAMO_STATS_FAILED,	774	X'00000306'
MQIAMO_SUB_DUR_HIGHWATER	775	X'00000307'

Tabela 188. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQIAMO_SUB_DUR_LOWWATER	776	X'00000308'
MQIAMO_SUB_NDUR_HIGHWATER	777	X'00000309'
MQIAMO_SUB_NDUR_LOWWATER	778	X'0000030A'
MQIAMO_TOPIC_PUTS	779	X'0000030B'
MQIAMO_TOPIC_PUTS_FAILED (nie powiodło się)	780	X'0000030C'
MQIAMO_TOPIC_PUT1S	781	X'0000030D'
MQIAMO_TOPIC_PUT1S_FAILED	782	X'0000030E'
MQIAMO_PUBLISH_MSG_COUNT	784	X'00000310'
MQIAMO_UNSUBS_DUR	786	X'00000312'
MQIAMO_UNSUBS_NDUR	787	X'00000313'
MQIAMO_UNSUBS_FAILED	788	X'00000314'
MQIAMO_INTERVAL	789	X'00000315'
MQIAMO_MSGS_SENT	790	X'00000316'
MQIAMO_BYTES_SENT	791	X'00000317'
MQIAMO_REPAIR_BYTES	792	X'00000318'
MQIAMO_FEEDBACK_MODE,	793	X'00000319'
MQIAMO_RELIABILITY_TYPE	794	X'0000031A'
MQIAMO_LATE_JOIN_MARK	795	X'0000031B'
MQIAMO_NACKS_RCVD	796	X'0000031C'
MQIAMO_REPAIR_PKTS	797	X'0000031D'
MQIAMO_HISTORY_PKTS	798	X'0000031E'
MQIAMO_PENDING_PKTS	799	X'0000031F'
MQIAMO_PKT_RATE	800	X'00000320'
MQIAMO_MCAST_XMIT_RATE	801	X'00000321'
MQIAMO_MCAST_BATCH_TIME	802	X'00000322'
MQIAMO_MCAST_HEARTBEAT	803	X'00000323'
MQIAMO_DEST_DATA_PORT	804	X'00000324'
MQIAMO_DEST_REPAIR_PORT	805	X'00000325'
MQIAMO_ACKS_RCVD	806	X'00000326'
MQIAMO_ACTIVE_ACKERS	807	X'00000327'
MQIAMO_PKTS_SENT	808	X'00000328'
MQIAMO_TOTAL_REPAIR_PKTS	809	X'00000329'
MQIAMO_TOTAL_PKTS_SENT	810	X'0000032A'
MQIAMO_TOTAL_MSGS_SENT	811	X'0000032B'
MQIAMO_TOTAL_BYTES_SENT	812	X'0000032C'
MQIAMO_NUM_STREAMS	813	X'0000032D'
MQIAMO_ACK_FEEDBACK	814	X'0000032E'
MQIAMO_NACK_FEEDBACK	815	X'0000032F'
MQIAMO_PKTS_LOST	816	X'00000330'

Tabela 188. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQIAMO_MSGS_RCVD	817	X'00000331'
MQIAMO_MSG_BYTES_RCVD	818	X'00000332'
MQIAMO_MSGS_DOSTARCZONEGO	819	X'00000333'
MQIAMO_PKTS_PROCESSED	820	X'00000334'
MQIAMO_PKTS_DLVD	821	X'00000335'
MQIAMO_PKTS_DROPPED	822	X'00000336'
MQIAMO_PKTS_ZDUPLIKOWANE	823	X'00000337'
MQIAMO_NACKS_CREATED	824	X'00000338'
MQIAMO_NACK_PKTS_SENT	825	X'00000339'
MQIAMO_REPAIR_PKTS_RQSTD	826	X'0000033A'
MQIAMO_REPAIR_PKTS_RCVD	827	X'0000033B'
MQIAMO_PKTS_REPAIRED	828	X'0000033C'
MQIAMO_TOTAL_MSGS_RCVD	829	X'0000033D'
MQIAMO_TOTAL_MSGS_BYTES_RCVD	830	X'0000033E'
MQIAMO_TOTAL_REPAIR_PKTS_RCVD	831	X'0000033F'
MQIAMO_TOTAL_REPAIR_PKTS_RQSTD	832	X'00000340'
MQIAMO_TOTAL_MSGS_PROCESSED	833	X'00000341'
MQIAMO_TOTAL_MSGS_SELECTED,	834	X'00000342'
MQIAMO_TOTAL_MSGS_EXPIRED	835	X'00000343'
MQIAMO_TOTAL_MSGS_DOSTARCZONEGO	836	X'00000344'
MQIAMO_TOTAL_MSGS_ZWRÓCONE	837	X'00000345'
MQIAMO_LAST_USED	837	X'00000345'

MQIAMO64_* (format komend-64-bitowe typy parametrów monitorowania liczb całkowitych)

Tabela 189. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQIAMO64_AVG_Q_TIME	703	X'000002BF'
MQIAMO64_Q_TIME_AVG	741	X'000002E5'
MQIAMO64_Q_TIME_MAX	742	X'000002E6'
MQIAMO64_Q_TIME_MIN	743	X'000002E7'
MQIAMO64_BROWSE_BYTES	745	X'000002E9'
MQIAMO64_BYTES	746	X'000002EA'
MQIAMO64_GET_BYTES	747	X'000002EB'
MQIAMO64_PUT_BYTES	748	X'000002EC'
MQIAMO64_TOPIC_PUT_BYTES	783	X'0000030F'
MQIAMO64_PUBLISH_MSG_BYTES	785	X'00000311'

MQIASY_ * (selektory systemowe-liczba całkowita)

Tabela 190. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQIASY_FIRST	-1	X'FFFFFFFF'
MQIASY_CODED_CHAR_SET_ID	-1	X'FFFFFFFF'
TYP_MQIASY_MQ	-2	X'FFFFFFFE'
MQIASY_COMMAND,	-3	X'FFFFFFFD'
MQIASY_MSG_SEQ_NUMBER	-4	X'FFFFFFFC'
KONTROLA MQIASY_CONTROL	-5	X'FFFFFFFB'
KMQIASY_KOD_KOl	-6	X'FFFFFFFA'
Przyczyna MQIASY_PRZYCZYNA	-7	X'FFFFFFF9'
OPCJE MQIASY_BAG_OPTIONS	-8	X'FFFFFFF8'
MQIASY_VERSION	-9	X'FFFFFFF7'
MQIASY_LAST_USED	-9	X'FFFFFFF7'
MQIASY_LAST	-2000	X'FFFFF830'

MQIAUT_ * (uwierzytelniający nagłówek informacji IMS)

Tabela 191. Stałe nazwy i wartości	
Nazwa	**Wartość**
MQIAUT_NONE	"¬¬¬¬¬¬¬¬"
MQIAUT_NONE_ARRAY	'¬','¬','¬','¬','¬','¬','¬','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

MQIAV_ * (wartości atrybutów całkowitych)

Tabela 192. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
NIE DOTYCZY MQIAV_NOT_APPLICABLE	-1	X'FFFFFFFF'
MQIAV_UNDEFINED	-2	X'FFFFFFFE'

MQICM_ * (IMS -Tryby zatwierdzania nagłówka informacji)

Tabela 193. Stałe nazwy i wartości	
Nazwa	**Wartość**
MQICM_COMMIT_THEN_SEND	'0'
MQICM_SEND_THEN_COMMIT	'1'

MQIDO_ * (opcje wątpliwych formatów komend)

Tabela 194. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQIDO_COMMIT	1	X'00000001'
MQIDO_BACKOUT	2	X'00000002'

MQIEP_ * (Punkty wejścia interfejsu)

Struktura parametrów zabezpieczeń połączenia

Tabela 195. Konstrukcje stałych

Nazwa	Struktura
MQIEP_STRUC_ID	"IEP¬"
MQIEP_STRUC_ID_ARRAY	'I','E','P','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 196. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQIEP_VERSION_1	1	X'00000001'
MQDXP_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQIGQ_ * (kolejka intra-grupa kolejkowania)

Tabela 197. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQIGQ_WYŁĄCZONE	0	X'00000000'
MQIGQ_ENABLED	1	X'00000001'

MQIGQPA_ * (uprawnienie do umieszczania w kolejkach w kolejce Intra-Group)

Tabela 198. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQIGQPA_DEFAULT	1	X'00000001'
MQIGQPA_CONTEXT	2	X'00000002'
MQIGQPA_ONLY_IGQ	3	X'00000003'
MQIGQPA_ALTERNATE_OR_IGQ	4	X'00000004'

MQIIH_ * (struktura nagłówka informacji IMS i flagi)

Struktura nagłówka informacyjnego produktu IMS

Tabela 199. Konstrukcje stałych

Nazwa	Struktura
MQIIH_STRUC_ID	"IIH¬"
MQIIH_STRUC_ID_ARRAY	'I','I','H','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 200. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQIIH_VERSION_1	1	X'00000001'
MQIIH_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

Tabela 200. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQIIH_LENGTH_1	84	X'00000054'

Flagi nagłówka informacji IMS

Tabela 201. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQIIH_NONE	0	X'00000000'
MQIIH_PASS_EXPIRATION	1	X'00000001'
MQIIH_UNLIMITED_EXPIRATION	0	X'00000000'
MQIIH_REPLY_FORMAT_NONE	8	X'00000008'
MQIIH_IGNORE_PURG	16	X'00000010'
MQIIH_CM0_REQUEST_RESPONSE	32	X'00000020'

MQIMPO_ * (Zapytaj o opcje i strukturę właściwości komunikatu)

Sprawdź strukturę opcji właściwości komunikatu

Tabela 202. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQIMPO_STRUC_ID,	"IMPO"
MQIMPO_STRUC_ID_ARRAY	'I','M','P','O'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 203. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQIMPO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQIMPO_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

Zapytaj o opcje właściwości komunikatu

Tabela 204. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
TYP_KONTEKSTU MQIMPO_CONVERT_TYPE	2	X'00000002'
MQIMPO_QUERY_LENGTH	4	X'00000004'
MQIMPO_INQ_FIRST	0	X'00000000'
MQIMPO_INQ_NEXT	8	X'00000008'
MQIMPO_INQ_PROP_UNDER_CURSOR	16	X'00000010'
WARTOŚĆ MQIMPO_CONVERT_VALUE	32	X'00000020'
MQIMPO_NONE	0	X'00000000'

MQINBD_ * (Przychodzące dyspozycje w formacie komendy)

Tabela 205. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQINBD_Q_MGR	0	X'00000000'
MQINBD_GROUP	3	X'00000003'

MQIND_ * (wartości indeksu specjalnego)

Tabela 206. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQIND_BRAK	-1	X'FFFFFFFF'
MQIND_ALL	-2	X'FFFFFFFE'

MQIPADDR_ * (wersje adresów IP)

Tabela 207. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQIPADDR_IPv4	0	X'00000000'
MQIPADDR_IPv6	1	X'00000001'

MQISS_ * (zasięgi zabezpieczeń nagłówka informacyjnego produktu IMS)

Tabela 208. Stałe nazwy i wartości	
Nazwa	**Wartość**
SPRAWDZANIE MQISS_CHECK	'C'
MQISS_FULL	'F'

MQIT_ * (typy indeksów)

Tabela 209. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQIT_NONE	0	X'00000000'
MQIT_MSG_ID,	1	X'00000001'
ID_MQIT_CORREL_ID	2	X'00000002'
MQIT_MSG_TOKEN,	4	X'00000004'
MQIT_GROUP_ID	5	X'00000005'

MQITEM_ * (typ elementu dla elementu mqInquireItemInfo)

Tabela 210. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQITEM_INTEGER	1	X'00000001'
MQITEM_STRING	2	X'00000002'
MQITEM_BAG	3	X'00000003'
MQITEM_BYTE_STRING	4	X'00000004'
MQITEM_INTEGER_FILTER	5	X'00000005'

Tabela 210. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQITEM_STRING_FILTER,	6	X'00000006'
MQITEM_INTEGER64	7	X'00000007'
MQITEM_BYTE_STRING_FILTER	8	X'00000008'

MQITII_ * (identyfikator instancji transakcji nagłówka informacji IMS)

Tabela 211. Stałe nazwy i wartości	
Nazwa	**Wartość**
MQITII_NONE	X'00...00' (16 zer)
MQITII_NONE_ARRAY	'\0','\0',... (16 zer)

MQITS_ * (stany transakcji nagłówka informacji IMS)

Tabela 212. Stałe nazwy i wartości	
Nazwa	**Wartość**
MQITS_IN_CONVERSATION,	'C'
MQITS_NOT_IN_CONVERSATION	'¬'
MQITS_ARCHITECTED	'A'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

MQKAI_ * (przedział czasuKeepAlive)

Tabela 213. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQKAI_AUTO	-1	X'FFFFFFFF'

MQMASTER_ * (administrowanie główne)

Tabela 214. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQMASTER_NO	0	X'00000000'
MQMASTER_YES	1	X'00000001'

MQMCAS_ * (Status agenta kanału komunikatów-Status)

Tabela 215. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQMCAS_ZATRZYMANY	0	X'00000000'
MQMCAS_RUNNING	3	X'00000003'

MQMCAT_ * (typy MCA)

Tabela 216. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQMCAT_PROCESS	1	X'00000001'

Tabela 216. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQMCAT_THREAD	2	X'00000002'

MQMCD_ * (Informacje o znaczniku opcji publikowania/subskrypcji)

Opcje Publikowania/subskrypcji Znaczniki Deskryptora Treści Komunikatu (mcd)

Tabela 217. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQMCD_FOLDER_WERSJA	1	X'00000001'

Nazwy znaczników znaczników opcji publikowania/subskrypcji

Tabela 218. Stałe nazwy i wartości	
Nazwa	**Wartość**
MQMCD_MSG_DOMAIN	"Msd"
MQMCD_MSG_SET	"Set"
MQMCD_MSG_TYPE,	"Type"
MQMCD_MSG_FORMAT	"Fmt"

Nazwy znaczników XML znaczników opcji publikowania/subskrypcji

Tabela 219. Stałe nazwy i wartości	
Nazwa	**Wartość**
MQMCD_MSG_DOMAIN_B	"<Msd>"
MQMCD_MSG_DOMAIN_E	"</Msd>"
MQMCD_MSG_SET_B	"<Set>"
MQMCD_MSG_SET_E	"</Set>"
MQMCD_MSG_TYPE_B	"<Type>"
MQMCD_MSG_TYPE_E	"</Type>"
MQMCD_MSG_FORMAT_B	"<Fmt>"
MQMCD_MSG_FORMAT_E	"</Fmt>"

Wartości znaczników znaczników opcji publikowania/subskrypcji

Tabela 220. Stałe nazwy i wartości	
Nazwa	**Wartość**
MQMCD_DOMAIN_NONE (brak)	"none"
MQMCD_DOMAIN_NEON	"neon"
MQMCD_DOMAIN_MRM	"mrm"
MQMCD_DOMAIN_JMS_NONE	"jms_none"
MQMCD_DOMAIN_JMS_TEXT	"jms_text"
MQMCD_DOMAIN_JMS_OBJECT	"jms_object"
MQMCD_DOMAIN_JMS_MAP	"jms_map"

Tabela 220. Stałe nazwy i wartości (kontynuacja)	
Nazwa	**Wartość**
MQMCD_DOMAIN_JMS_STREAM	"jms_stream"
MQMCD_DOMAIN_JMS_BYTES	"jms_bytes"

MQMD_ * (struktura deskryptora komunikatu)

Tabela 221. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQMD_STRUC_ID	"MD¬¬"
Tabela MQMD_STRUC_ID_ARRAY	'M','D','¬','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 222. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQMD_VERSION_1	1	X'00000001'
MQMD_VERSION_2	2	X'00000002'
MQMD_CURRENT_VERSION	2	X'00000002'

MQMDE_ * (struktura rozszerzenia deskryptora komunikatu)

Tabela 223. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQMDE_STRUC_ID	"MDE¬"
MQMDE_STRUC_ID_ARRAY	'M','D','E','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 224. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQMDE_VERSION_2	2	X'00000002'
MQMDE_CURRENT_VERSION	2	X'00000002'
MQMDE_LENGTH_2	72	X'00000048'

MQMDEF_ * (Flagi rozszerzenia deskryptora komunikatu)

Tabela 225. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQMDEF_NONE	0	X'00000000'

MQMDS_ * (sekwencja dostarczania komunikatów)

Tabela 226. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQMDS_PRIORITY,	0	X'00000000'
MQMDS_FIFO	1	X'00000001'

MQMF_ * (flagi wiadomości)

Tabela 227. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQMF_SEGMENTATION_INHIBITED	0	X'00000000'
MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED	1	X'00000001'
MQMF_MSG_IN_GROUP	8	X'00000008'
MQMF_LAST_MSG_IN_GROUP	16	X'00000010'
MQMF_SEGMENT	2	X'00000002'
MQMF_LAST_SEGMENT	4	X'00000004'
MQMF_NONE	0	X'00000000'

MQMHBO_ * (uchwyt komunikatu do opcji buforu i struktury)

Uchwyt komunikatu do struktury opcji buforu

Tabela 228. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQMHBO_STRUC_ID	"MHBO"
Tablica MQMHBO_STRUC_ID_ARRAY	'M','H','B','O'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 229. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQMHBO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQMHBO_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

Opcje Obsługi Komunikatów Do Buforu

Tabela 230. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQMHBO_PROPERTIES_IN_MQRFH2	1	X'00000001'
MQMHBO_DELETE_PROPERTIES	2	X'00000002'
MQMHBO_NONE	0	X'00000000'

MQMI_ * (identyfikator komunikatu)

Tabela 231. Stałe nazwy i wartości	
Nazwa	**Wartość**
MQMI_NONE	X'00...00' (24 znaki puste)
MQMI_NONE_ARRAY	'\0','\0',... (24 znaki puste)

MQMMBI_ * (znacznik komunikatu-Odstęp czasu przeglądania)

Tabela 232. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQMMBI_UNLIMITED	-1	X'FFFFFFFF'

MQMO_ * (opcje zgodności)

Tabela 233. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQMO_MATCH_MSG_ID	1	X'00000001'
MQMO_MATCH_KORELID	2	X'00000002'
MQMO_MATCH_GROUP_ID	4	X'00000004'
MQMO_MATCH_MSG_SEQ_NUMBER	8	X'00000008'
MQMO_MATCH_OFFSET	16	X'00000010'
MQMO_MATCH_MSG_TOKEN	32	X'00000020'
MQMO_NONE	0	X'00000000'

MQMODE_ * (opcje trybu wiersza komend)

Tabela 234. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQMODE_FORCE	0	X'00000000'
MQMODE_QUIESCE	1	X'00000001'
MQMODE_TERMINATE	2	X'00000002'

MQMON_ * (wartości monitorowania)

Tabela 235. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQMON_NOT_AVAILABLE	-1	X'FFFFFFFF'
MQMON_NONE	-1	X'FFFFFFFF'
MQMON_Q_MGR	-3	X'FFFFFFFD'
MQMON_OFF,	0	X'00000000'
MQMON_ON	1	X'00000001'
MQMON_DISABLED	0	X'00000000'
MQMON_ENABLED	1	X'00000001'
MQMON_LOW	17	X'00000011'
MQMON_MEDIUM	33	X'00000021'
MQMON_HIGH	65	X'00000041'

MQMT_ * (typy komunikatów)

Tabela 236. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQMT_SYSTEM_FIRST	1	X'00000001'
MQMT_REQUEST	1	X'00000001'
MQMT_REPLY	2	X'00000002'
MQMT_DATAGRAM	8	X'00000008'
Raport_menedżera_mQMT	4	X'00000004'
MQMT_MQE_FIELDS_FROM_MQE	112	X'00000070'

Tabela 236. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQMT_MQE_FIELDS	113	X'00000071'
MQMT_SYSTEM_LAST	65535	X'0000FFFF'
MQMT_APPL_FIRST	65536	X'00010000'
MQMT_APPL_LAST	999999999	X'3B9AC9FF'

MQMTOK_ * (Token komunikatu)

Tabela 237. Stałe nazwy i wartości	
Nazwa	**Wartość**
MQMTOK_BRAK	X'00...00' (16 zer)
MQMTOK_NONE_ARRAY	'\0','\0',... (16 zer)

Tabela 238. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQMTOK_BRAK	X'00...00'	(16 nulls)
MQMTOK_NONE_ARRAY	'\0','\0',...	(16 nulls)

MQNC_ * (liczba nazw)

Tabela 239. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
Nr_NAME_NAME_COUNT MQNC_MAX_NAME_	256	X'00000100'

MQNPM_ * (Nietrwała Klasa Komunikacji)

Tabela 240. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQNPM_CLASS_NORMAL	0	X'00000000'
MQNPM_CLASS_HIGH	10	X'0000000A'

MQNPMS_ * (NonPersistent-Speeds Komunikacji)

Tabela 241. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQNPMS_NORMAL	1	X'00000001'
MQNPMS_FAST	2	X'00000002'

MQNT_ * (typy listy nazw)

Tabela 242. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQNT_NONE	0	X'00000000'
MQNT_Q	1	X'00000001'
MQNT_CLUSTER	2	X'00000002'
MQNT_AUTH_INFO	4	X'00000004'

Tabela 242. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQNT_ALL	1001	X'000003E9'

MQNVS_ * (Nazwy dla łańcucha nazwa/wartość)

Tabela 243. Stałe nazwy i wartości	
Nazwa	**Wartość**
MQNVS_APPL_TYPE	"OPT_APP_GRP¬"
MQNVS_MSG_TYPE	"OPT_MSG_TYPE¬"

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

MQOA_ * (Limity dla selektorów dla atrybutów obiektu)

Tabela 244. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQOA_FIRST	1	X'00000001'
MQOA_LAST	9000	X'00002328'

MQOD_ * (struktura deskryptora obiektu)

Tabela 245. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQOD_STRUC_ID	"OD¬¬"
MQOD_STRUC_ID_ARRAY	'O','D','¬','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 246. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQOD_VERSION_1	1	X'00000001'
MQOD_VERSION_2	2	X'00000002'
MQOD_VERSION_3	3	X'00000003'
MQOD_VERSION_4	4	X'00000004'
MQOD_CURRENT_VERSION	4	X'00000004'
MQOD_CURRENT_LENGTH	(value differs by platform or version)	(value differs by platform or version)

MQOII_ * (identyfikator instancji obiektu)

Tabela 247. Stałe nazwy i wartości	
Nazwa	**Wartość**
MQOII_NONE	X'00...00' (24 znaki puste)
MQOII_NONE_ARRAY	'\0','\0',... (24 znaki puste)

MQOL_ * (długość oryginalna)

Tabela 248. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQOL_NIEZDEFINIOWANY	-1	X'FFFFFFFF'

MQOM_ * (przestarzałe opcje komunikatów produktu Db2 w grupie Inquire)

Tabela 249. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQOM_NO	0	X'00000000'
MQOM_YES	1	X'00000001'

MQOO_ * (opcje otwarcia)

Tabela 250. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQOO_BIND_AS_Q_DEF	0	X'00000000'
MQOO_READ_AHEAD_AHEAD_AS_Q_DEF	0	X'00000000'
MQOO_INPUT_AS_Q_DEF	1	X'00000001'
MQOO_INPUT_SHARED	2	X'00000002'
MQOO_INPUT_EXCLUSIVE	4	X'00000004'
MQOO_BROWSE	8	X'00000008'
MQOO_OUTPUT	16	X'00000010'
MQOO_INQUIRE	32	X'00000020'
MQOO_SET	64	X'00000040'
MQOO_SAVE_ALL_CONTEXT	128	X'00000080'
MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT,	256	X'00000100'
MQOO_PASS_ALL_CONTEXT	512	X'00000200'
MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT,	1024	X'00000400'
MQOO_SET_ALL_CONTEXT	2048	X'00000800'
MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY	4096	X'00001000'
MQOO_FAIL_IF_QUIESCING	8192	X'00002000'
MQOO_BIND_ON_OPEN	16384	X'00004000'
MQOO_BIND_NOT_FIXED	32768	X'00008000'
MQOO_CO_OP	131072	X'00020000'
MQOO_RESOLVE_LOCAL_TOPIC	262144	X'00040000'
MQOO_NO_READ_AHEAD	524288	X'00080000'
MQOO_READ_AHEAD	1048576	X'00100000'
MQOO_BIND_ON_GROUP	4194304	X'00400000'

*MQOO_ * (używany tylko w języku C++)*

Tabela 251. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQOO_RESOLVE_NAMES	65536	X'00010000'
MQOO_RESOLVE_LOCAL_Q	262144	X'00040000'

MQOP_ * (kody operacji dla MQCTL i MQCB)

Kody operacji dla obiektu MQCTL

Tabela 252. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQOP_START,	1	X'00000001'
MQOP_START_WAIT	2	X'00000002'
MQOP_STOP	4	X'00000004'

Kody operacji dla bazy MQCB

Tabela 253. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQOP_REGISTER	256	X'00000100'
MQOP_DEREGISTER	512	X'00000200'

Kody operacji dla MQCTL i MQCB

Tabela 254. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQOP_SUSPEND	65536	X'00010000'
MQOP_RESUME	131072	X'00020000'

MQOPEN_ * (Wartości związane ze strukturą MQOPEN_PRIV)

Tabela 255. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQOPEN_PRIV_VERSION_1	1	X'00000001'
MQOPEN_PRIV_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQOPER_ * (operacje działania)

Tabela 256. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQOPER_SYSTEM_FIRST	0	X'00000000'
MQOPER_UNKNOWN	0	X'00000000'
MQOPER_BROWSE	1	X'00000001'
MQOPER_DISCARD	2	X'00000002'
MQOPER_GET	3	X'00000003'

Tabela 256. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQOPER_PUT	4	X'00000004'
MQOPER_PUT_REPLY	5	X'00000005'
RAPORT MQOPER_PUT_REPORT	6	X'00000006'
MQOPER_RECEIVE	7	X'00000007'
MQOPER_SEND	8	X'00000008'
MQOPER_TRANSFORM	9	X'00000009'
MQOPER_PUBLISH	10	X'0000000A'
MQOPER_EXCLUDED_PUBLISH	11	X'0000000B'
MQOPER_DISCARDED_PUBLISH	12	X'0000000C'
MQOPER_SYSTEM_LAST	65535	X'0000FFFF'
MQOPER_APPL_FIRST	65536	X'00010000'
MQOPER_APPL_LAST	999999999	X'3B9AC9FF'

MQOT_ * (typy obiektów i typy obiektów rozszerzonych)

Typy obiektów

Tabela 257. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQOT_NONE	0	X'00000000'
Kolejka MQOT_Q	1	X'00000001'
MQOT_NAMELIST,	2	X'00000002'
MQOT_PROCESS	3	X'00000003'
MQOT_STORAGE_CLASS,	4	X'00000004'
MQOT_Q_MGR	5	X'00000005'
MQOT_CHANNEL	6	X'00000006'
MQOT_AUTH_INFO	7	X'00000007'
MQOT_TOPIC	8	X'00000008'
MQOT_CF_STRUC	10	X'0000000A'
MQOT_LISTENER	11	X'0000000B'
Usługa MQOT_SERVICE	12	X'0000000C'
MQOT_RESERVED_1	999	X'000003E7'

Typy obiektów rozszerzonych

Tabela 258. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQOT_ALL	1001	X'000003E9'
MQOT_ALIAS_Q	1002	X'000003EA'
MQOT_MODEL_Q	1003	X'000003EB'
MQOT_LOCAL_Q	1004	X'000003EC'
MQOT_REMOTE_Q	1005	X'000003ED'

Tabela 258. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
Kanał MQOT_SENDER_CHANNEL	1007	X'000003EF'
Kanał MQOT_SERVER_CHANNEL	1008	X'000003F0'
Kanał MQOT_REQUESTER_CHANNEL	1009	X'000003F1'
Kanał MQOT_RECEIVER_CHANNEL	1010	X'000003F2'
MQOT_CURRENT_CHANNEL,	1011	X'000003F3'
Kanał MQOT_SAVED_CHANNEL	1012	X'000003F4'
MQOT_SVRCONN_CHANNEL	1013	X'000003F5'
MQOT_CLNTCONN_CHANNEL	1014	X'000003F6'
MQOT_SHORT_CHANNEL	1015	X'000003F7'
MQOT_CHLAUTH	1016	X'000003F8'
MQOT_REMOTE_Q_MGR_NAME,	1017	X'000003F9'
Strategia MQOT_PROT_POLICY	1019	X'000003FB'
Kanał MQOT_TT_CHANNEL	1020	X'000003FC'
MQOT_AMQP_CHANNEL	1021	X'000003FD'
MQOT_AUTH_REC	1022	X'000003FE'

MQPA_ * (uprawnienie do umieszczania)

Tabela 259. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQPA_DEFAULT	1	X'00000001'
MQPA_CONTEXT	2	X'00000002'
MQPA_ONLY_MCA,	3	X'00000003'
MQPA_ALTERNATE_OR_MCA	4	X'00000004'

MQPD_ * (deskryptor właściwości, obsługa i kontekst)

Struktura deskryptora właściwości

Tabela 260. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
Identyfikator MQPD_STRUC_ID	"PD¬¬"
Tabela MQPD_STRUC_ID_ARRAY	'P','D','¬','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 261. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQPD_VERSION_1	1	X'00000001'
MQPD_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Opcje deskryptora właściwości

Tabela 262. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQPD_NONE	0	X'00000000'

Opcje obsługi właściwości

Tabela 263. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQPD_SUPPORT_OPTIONAL	1	X'00000001'
MQPD_SUPPORT_REQUIRED	1048576	X'00100000'
MQPD_SUPPORT_REQUIRED_IF_LOCAL	1024	X'00000400'
MQPD_REJECT_UNSUP_MASK	-1048576	X'FFF00000'
MQPD_ACCEPT_UNSUP_IF_XMIT_MASK	1047552	X'000FFC00'
Maska MQPD_ACCEPT_UNSUP_MASK	1023	X'000003FF'

Kontekst właściwości

Tabela 264. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQPD_NO_CONTEXT	0	X'00000000'
MQPD_USER_CONTEXT	1	X'00000001'

MQPER_ * (wartości Trwałości)

Tabela 265. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQPER_PERSISTENCE_AS_PARENT	-1	X'FFFFFFFF'
MQPER_NOT_PERSISTENT	0	X'00000000'
MQPER_PERSISTENT	1	X'00000001'
MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF	2	X'00000002'
MQPER_PERSISTENCE_AS_TOPIC_DEF	2	X'00000002'

MQPL_ * (Platformy)

Tabela 266. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MVS MQPL_MVS	1	X'00000001'
MQPL_OS390	1	X'00000001'
Z_MQPL_ZOS	1	X'00000001'
MQPL_OS2	2	X'00000002'
MQPL_AIX	3	X'00000003'
MQPL_UNIX	3	X'00000003'
MQPL_OS400	4	X'00000004'
MQPL_WINDOWS	5	X'00000005'

Tabela 266. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQPL_WINDOWS_NT	11	X'0000000B'
MQPL_VMS	12	X'0000000C'
MQPL_NSK	13	X'0000000D'
MQPL_OPEN_TP1	15	X'0000000F'
MQPL_VM	18	X'00000012'
MQPL_TPF	23	X'00000017'
MQPL_VSE	27	X'0000001B'
MQPL_APPLIANCE	28	X'0000001C'
MQPL_NATIVE	1	X'00000001'

MQPMO_ * (Umieść opcje komunikatów i strukturę maski publikacji)

Struktura opcji umieszczania komunikatów

Tabela 267. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQPMO_STRUC_ID	"PMO¬"
MQPMO_STRUC_ID_ARRAY	'P','M','O','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 268. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQPMO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQPMO_VERSION_2	2	X'00000002'
MQPMO_VERSION_3	3	X'00000003'
MQPMO_CURRENT_VERSION	3	X'00000003'
MQPMO_CURRENT_LENGTH	(value differs by platform or version)	(value differs by platform or version)

Opcje umieszczania komunikatów

Tabela 269. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQPMO_SYNCPOINT	2	X'00000002'
MQPMO_NO_SYNCPOINT	4	X'00000004'
MQPMO_DEFAULT_CONTEXT	32	X'00000020'
MQPMO_NEW_MSG_ID	64	X'00000040'
MQPMO_NEW_CORREL_ID	128	X'00000080'
MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT	256	X'00000100'
MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT	512	X'00000200'
MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT	1024	X'00000400'
MQPMO_SET_ALL_CONTEXT	2048	X'00000800'

Tabela 269. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQPMO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY	4096	X'00001000'
MQPMO_FAIL_IF_QUIESCING	8192	X'00002000'
MQPMO_NO_CONTEXT	16384	X'00004000'
MQPMO_LOGICAL_ORDER	32768	X'00008000'
MQPMO_ASYNC_RESPONSE	65536	X'00010000'
MQPMO_SYNC_RESPONSE	131072	X'00020000'
MQPMO_RESOLVE_LOCAL_Q	262144	X'00040000'
MQPMO_RETAIN	2097152	X'00200000'
MQPMO_MD_FOR_OUTPUT_ONLY	8388608	X'00800000'
MQPMO_SCOPE_QMGR	67108864	X'04000000'
MQPMO_SUPPRESS_REPLYTO	134217728	X'08000000'
MQPMO_NOT_OWN_SUBS	268435456	X'10000000'
MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF	0	X'00000000'
MQPMO_RESPONSE_AS_TOPIC_DEF	0	X'00000000'
MQPMO_BRAK	0	X'00000000'

Opcje umieszczania komunikatów dla maski publikacji

Tabela 270. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQPMO_PUB_OPTIONS_MASK	2097152	X'00200000'

MQPMRF_ * (Umieść pola rekordu komunikatu)

Tabela 271. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQPMRF_MSG_ID,	1	X'00000001'
MQPMRF_CORREL_ID	2	X'00000002'
Identyfikator MQPMRF_GROUP_ID	4	X'00000004'
MQPMRF_FEEDBACK	8	X'00000008'
MQPMRF_ACCOUNTING_TOKEN,	16	X'00000010'
MQPMRF_NONE	0	X'00000000'

MQPO_ * (opcje czyszczenia formatu komend)

Tabela 272. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQPO_YES	1	X'00000001'
MQPO_NO	0	X'00000000'

MQPRI_ * (priorytet)

Tabela 273. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF	-1	X'FFFFFFFF'
MQPRI_PRIORITY_AS_PARENT	-2	X'FFFFFFFE'
MQPRI_PRIORITY_AS_PUBLISHED	-3	X'FFFFFFFD'
MQPRI_PRIORITY_AS_TOPIC_DEF	-1	X'FFFFFFFF'

MQPROP_ * (wartości sterujące właściwości kolejki i kanału oraz maksymalna długość właściwości)

Wartości sterujące właściwości kolejki i kanału

Tabela 274. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
KOMPATYBILNA_MQPROP_KOMPATYBILNOŚCI	0	X'00000000'
MQPROP_NONE	1	X'00000001'
MQPROP_ALL	2	X'00000002'
MQPROP_FORCE_MQRFH2	3	X'00000003'

Maksymalna długość właściwości

Tabela 275. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQPROP_UNRESTRICTED_LENGTH	-1	X'FFFFFFFF'

MQPRT_ * (Umieść wartości odpowiedzi)

Tabela 276. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQPRT_RESPONSE_AS_PARENT	0	X'00000000'
MQPRT_SYNC_RESPONSE	1	X'00000001'
MQPRT_ASYNC_RESPONSE	2	X'00000002'

MQPS_ * (publikowanie/subskrypcja)

Format komend-Status publikowania/subskrypcji

Tabela 277. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQPS_STATUS_INACTIVE	0	X'00000000'
MQPS_STATUS_STARTING	1	X'00000001'
MQPS_STATUS_ZATRZYMYWANIE	2	X'00000002'
STATUS_MQPS_STATUS_ACTIVE	3	X'00000003'
MQPS_STATUS_COMPAT	4	X'00000004'
BŁĄD MQPS_STATUS_ERROR	5	X'00000005'

Tabela 277. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQPS_STATUS_REFUSED	6	X'00000006'

Znaczniki publikowania/subskrypcji jako łańcuchy

MQPS_COMMAND	"MQPSCommand"
MQPS_COMP_CODE	"MQPSCompCode"
MQPS_CORREL_ID	"MQPSCorrelId"
MQPS_DELETE_OPTIONS	"MQPSDelOpts"
Identyfikator MQPS_ERROR_ID	"MQPSErrorId"
MQPS_ERROR_POS	"MQPSErrorPos"
MQPS_INTEGER_DATA	"MQPSIntData"
MQPS_PARAMETER_ID,	"MQPSParmId"
OPCJE MQPS_PUBLICATION_OPTIONS	"MQPSPubOpts"
MQPS_PUBLISH_TIMESTAMP	"MQPSPubTime"
MQPS_Q_MGR_NAME	"MQPSQMgrName"
MQPS_Q_NAME	"MQPSQName"
MQPS_REASON	"MQPSReason"
MQPS_REASON_TEXT	"MQPSReasonText"
Opcje MQPS_REGISTRATION_OPTIONS	"MQPSRegOpts"
MQPS_SEQUENCE_NUMBER	"MQPSSeqNum"
MQPS_STREAM_NAME	"MQPSStreamName"
MQPS_STRING_DATA,	"MQPSStringData"
MQPS_SUBSCRIPTION_IDENTITY,	"MQPSSubIdentity"
MQPS_SUBSCRIPTION_NAME	"MQPSSubName"
MQPS_SUBSCRIPTION_USER_DATA	"MQPSSubUserData"
MQPS_TOPIC	"MQPSTopic"
ID_UŻYTKOWNIKA MQPS_USER_ID	"MQPSUserId"

Znaczniki publikowania/subskrybowania jako łańcuchy puste

MQPS_COMMAND_B	"¬MQPSCommand¬"
MQPS_COMP_CODE_B	"¬MQPSCompCode¬"
MQPS_CORREL_ID_B	"¬MQPSCorrelId¬"
MQPS_DELETE_OPTIONS_B	"¬MQPSDelOpts¬"
MQPS_ERROR_ID_B	"¬MQPSErrorId¬"
MQPS_ERROR_POS_B	"¬MQPSErrorPos¬"
MQPS_INTEGER_DATA_B	"¬MQPSIntData¬"

MQPS_PARAMETER_ID_B	"¬MQPSParmId¬"
MQPS_PUBLICATION_OPTIONS_B	"¬MQPSPubOpts¬"
MQPS_PUBLISH_TIMESTAMP_B	"¬MQPSPubTime¬"
MQPS_Q_MGR_NAME_B	"¬MQPSQMgrName¬"
MQPS_Q_NAME_B	"¬MQPSQName¬"
MQPS_REASON_B	"¬MQPSReason¬"
MQPS_REASON_TEXT_B	"¬MQPSReasonText¬"
MQPS_REGISTRATION_OPTIONS_B	"¬MQPSRegOpts¬"
MQPS_SEQUENCE_NUMBER_B	"¬MQPSSeqNum¬"
MQPS_STREAM_NAME_B	"¬MQPSStreamName¬"
MQPS_STRING_DATA_B	"¬MQPSStringData¬"
MQPS_SUBSCRIPTION_IDENTITY_B	"¬MQPSSubIdentity¬"
MQPS_SUBSCRIPTION_NAME_B	"¬MQPSSubName¬"
MQPS_SUBSCRIPTION_USER_DATA_B	"¬MQPSSubUserData¬"
MQPS_TOPIC_B	"¬MQPSTopic¬"
MQPS_USER_ID_B	"¬MQPSUserId¬"

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Wartości znaczników komendy publikowania/subskrypcji jako łańcuchy

MQPS_DELETE_PUBLICATION	"DeletePub"
MQPS_DEREGISTER_PUBLISHER	"DeregPub"
Subskrybent MQPS_DEREGISTER_SUBSKRYBENTA	"DeregSub"
MQPS_PUBLISH	"Publish"
MQPS_REGISTER_PUBLISHER	"RegPub"
MQPS_REGISTER_SUBSKRYBENTA	"RegSub"
MQPS_REQUEST_UPDATE,	"ReqUpdate"

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Wartości znaczników komendy publikowania/subskrypcji jako łańcuchy puste

MQPS_DELETE_PUBLICATION_B	"¬DeletePub¬"
MQPS_DEREGISTER_PUBLISHER_B	"¬DeregPub¬"
MQPS_DEREGISTER_SUBSCRIBER_B	"¬DeregSub¬"
MQPS_PUBLISH_B	"¬Publish¬"
MQPS_REGISTER_PUBLISHER_B	"¬RegPub¬"
MQPS_REGISTER_SUBSCRIBER_B	"¬RegSub¬"
MQPS_REQUEST_UPDATE_B	"¬ReqUpdate¬"

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Wartości znaczników opcji publikowania/subskrypcji jako łańcuchy

MQPS_ADD_NAME	"AddName"
MQPS_ANONYMOUS	"Anon"
MQPS_CORREL_ID_AS_IDENTITY	"CorrelAsId"
MQPS_DEREGISTER_ALL	"DeregAll"
MQPS_DIRECT_REQUESTS	"DirectReq"
MQPS_DUPLICATES_OK	"DupsOK"
MQPS_FULL_RESPONSE	"FullResp"
MQPS_INCLUDE_STREAM_NAME	"InclStreamName"
MQPS_INFORM_IF_ZACHOWANE	"InformIfRet"
MQPS_IS_RETAINED_PUBLICATION	"IsRetainedPub"
MQPS_JOIN_EXCLUSIVE	"JoinExcl"
MQPS_JOIN_SHARED	"JoinShared"
MQPS_LEAVE_ONLY	"LeaveOnly"
MQPS_LOCAL	"Local"
MQPS_LOCKED	"Locked"
MQPS_NEW_PUBLICATIONS_ONLY	"NewPubsOnly"
MQPS_NO_ALTERATION	"NoAlter"
MQPS_NO_REGISTRATION	"NoReg"
MQPS_NON_PERSISTENT	"NonPers"
MQPS_NONE	"None"
MQPS_OTHER_SUBSCRIBERS_ONLY	"OtherSubsOnly"
MQPS_PERSISTENT	"Pers"
MQPS_PERSISTENT_AS_PUBLISH	"PersAsPub"
MQPS_PERSISTENT_AS_Q	"PersAsQueue"
MQPS_PUBLISH_ON_REQUEST_ONLY	"PubOnReqOnly"
MQPS_RETAIN_PUBLIKACJA	"RetainPub"
MQPS_VARIABLE_USER_ID,	"VariableUserId"

Wartości znaczników opcji publikowania/subskrypcji jako łańcuchy zamknięte puste

MQPS_ADD_NAME_B	"¬AddName¬"
MQPS_ANONYMOUS_B	"¬Anon¬"
MQPS_CORREL_ID_AS_IDENTITY_B	"¬CorrelAsId¬"
MQPS_DEREGISTER_ALL_B	"¬DeregAll¬"

MQPS_DIRECT_REQUESTS_B	"¬DirectReq¬"
MQPS_DUPLICATES_OK_B	"¬DupsOK¬"
MQPS_FULL_RESPONSE_B	"¬FullResp¬"
MQPS_INCLUDE_STREAM_NAME_B	"¬InclStreamName¬"
MQPS_INFORM_IF_RETAINED_B	"¬InformIfRet¬"
MQPS_IS_RETAINED_PUBLICATION_B	"¬IsRetainedPub¬"
MQPS_JOIN_EXCLUSIVE_B	"¬JoinExcl¬"
MQPS_JOIN_SHARED_B	"¬JoinShared¬"
MQPS_LEAVE_ONLY_B	"¬LeaveOnly¬"
MQPS_LOCAL_B	"¬Local¬"
MQPS_LOCKED_B	"¬Locked¬"
MQPS_NEW_PUBLICATIONS_ONLY_B	"¬NewPubsOnly¬"
MQPS_NO_ALTERATION_B	"¬NoAlter¬"
MQPS_NO_REGISTRATION_B	"¬NoReg¬"
MQPS_NON_PERSISTENT_B	"¬NonPers¬"
MQPS_NONE_B	"¬None¬"
MQPS_OTHER_SUBSCRIBERS_ONLY_B	"¬OtherSubsOnly¬"
MQPS_PERSISTENT_B	"¬Pers¬"
MQPS_PERSISTENT_AS_PUBLISH_B	"¬PersAsPub¬"
MQPS_PERSISTENT_AS_Q_B	"¬PersAsQueue¬"
MQPS_PUBLISH_ON_REQUEST_ONLY_B	"¬PubOnReqOnly¬"
MQPS_RETAIN_PUBLICATION_B	"¬RetainPub¬"
MQPS_VARIABLE_USER_ID_B	"¬VariableUserId¬"

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

MQPSC_ * (opcje publikowania/subskrypcji znaczników folderu komend publikowania/subskrypcji folderu komend (psc))

Tabela 278. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQPSC_FOLDER_VERSION	1	X'00000001'

*MQPSC_ * (nazwy znaczników opcji publikowania/subskrypcji)*

Komenda MQPSC_COMMAND	"Command"
MQPSC_REGISTRATION_OPTION	"RegOpt"
MQPSC_PUBLICATION_OPTION	"PubOpt"
MQPSC_DELETE_OPTION,	"DelOpt"
MQPSC_TOPIC	"Topic"

MQPSC_SUBSCRIPTION_POINT	"SubPoint"
MQPSC_FILTER	"Filter"
MQPSC_Q_MGR_NAME,	"QMgrName"
MQPSC_Q_NAME	"QName"
MQPSC_PUBLISH_TIMESTAMP	"PubTime"
MQPSC_SEQUENCE_NUMBER	"SeqNum"
MQPSC_SUBSCRIPTION_NAME	"SubName"
TOŻSAMOŚĆ MQPSC_SUBSCRIPTION_IDENTITY	"SubIdentity"
MQPSC_SUBSCRIPTION_USER_DATA	"SubUserData"
MQPSC_CORREL_ID	"CorrelId"

MQPSC_ * (nazwy znaczników XML znaczników opcji publikowania/subskrypcji)

MQPSC_COMMAND_B	"<Command>"
MQPSC_COMMAND_E	"</Command>"
MQPSC_REGISTRATION_OPTION_B	"<RegOpt>"
MQPSC_REGISTRATION_OPTION_E	"</RegOpt>"
MQPSC_PUBLICATION_OPTION_B	"<PubOpt>"
MQPSC_PUBLICATION_OPTION_E	"</PubOpt>"
MQPSC_DELETE_OPTION_B	"<DelOpt>"
MQPSC_DELETE_OPTION_E	"</DelOpt>"
MQPSC_TOPIC_B	"<Topic>"
MQPSC_TOPIC_E	"</Topic>"
MQPSC_SUBSCRIPTION_POINT_B	"<SubPoint>"
MQPSC_SUBSCRIPTION_POINT_E	"</SubPoint>"
MQPSC_FILTER_B	"<Filter>"
MQPSC_FILTER_E	"</Filter>"
MQPSC_Q_MGR_NAME_B	"<QMgrName>"
MQPSC_Q_MGR_NAME_E	"</QMgrName>"
MQPSC_Q_NAME_B	"<QName>"
MQPSC_Q_NAME_E	"</QName>"
MQPSC_PUBLISH_TIMESTAMP_B	"<PubTime>"
MQPSC_PUBLISH_TIMESTAMP_E	"</PubTime>"
MQPSC_SEQUENCE_NUMBER_B	"<SeqNum>"
MQPSC_SEQUENCE_NUMBER_E	"</SeqNum>"
MQPSC_SUBSCRIPTION_NAME_B	"<SubName>"
MQPSC_SUBSCRIPTION_NAME_E	"</SubName>"
MQPSC_SUBSCRIPTION_IDENTITY_B	"<SubIdentity>"

MQPSC_SUBSCRIPTION_IDENTITY_E	"</SubIdentity>"
MQPSC_SUBSCRIPTION_USER_DATA_B	"<SubUserData>"
MQPSC_SUBSCRIPTION_USER_DATA_E	"</SubUserData>"
MQPSC_CORREL_ID_B	"<CorrelId>"
MQPSC_CORREL_ID_E	"</CorrelId>"

MQPSC_ * (wartości znaczników opcji publikowania/subskrypcji jako łańcuchy)

MQPSC_DELETE_PUBLICATION	"DeletePub"
Subskrybent MQPSC_DEREGISTER_SUBSKRYBENTA	"DeregSub"
MQPSC_PUBLISH	"Publish"
MQPSC_REGISTER_SUBSKRYBENTA	"RegSub"
MQPSC_REQUEST_UPDATE	"ReqUpdate"

MQPSC_ * (wartości znaczników opcji publikowania/subskrypcji jako łańcuchy)

MQPSC_NAZWA ADD_NAME	"AddName"
MQPSC_CORREL_ID_AS_IDENTITY	"CorrelAsId"
MQPSC_DEREGISTER_ALL	"DeregAll"
MQPSC_DUPLICATES_OK	"DupsOK"
MQPSC_FULL_RESPONSE	"FullResp"
MQPSC_INFORM_IF_ZACHOWANE	"InformIfRet"
MQPSC_IS_RETAINED_PUB	"IsRetainedPub"
MQPSC_JOIN_SHARED	"JoinShared"
MQPSC_JOIN_EXCLUSIVE	"JoinExcl"
MQPSC_LEAVE_ONLY	"LeaveOnly"
MQPSC_LOCAL	"Local"
MQPSC_LOCKED	"Locked"
MQPSC_NEW_PUBS_ONLY	"NewPubsOnly"
MQPSC_NO_ALTERATION	"NoAlter"
MQPSC_NON_PERSISTENT	"NonPers"
MQPSC_OTHER_SUBS_ONLY	"OtherSubsOnly"
MQPSC_PERSISTENT	"Pers"
MQPSC_PERSISTENT_AS_PUBLISH	"PersAsPub"
MQPSC_PERSISTENT_AS_Q	"PersAsQueue"
MQPSC_NONE	"None"
MQPSC_PUB_ON_REQUEST_ONLY	"PubOnReqOnly"
MQPSC_RETAIN_PUB	"RetainPub"
MQPSC_VARIABLE_USER_ID	"VariableUserId"

MQPSCR_ * (opcje publikowania/subskrypcji)

Znaczniki opcji publikowania/subskrypcji znaczników publikowania/subskrypcji (pscr)

Tabela 279. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQPSCR_FOLDER_VERSION	1	X'00000001'

Nazwy znaczników znaczników opcji publikowania/subskrypcji

MQPSCR_COMPLETION	"Completion"
MQPSCR_RESPONSE	"Response"
MQPSCR_REASON	"Reason"

Nazwy znaczników XML znaczników opcji publikowania/subskrypcji

MQPSCR_COMPLETION_B	"<Completion>"
MQPSCR_COMPLETION_E	"</Completion>"
MQPSCR_RESPONSE_B	"<Response>"
MQPSCR_RESPONSE_E	"</Response>"
MQPSCR_REASON_B	"<Reason>"
MQPSCR_REASON_E	"</Reason>"

Wartości znaczników znaczników opcji publikowania/subskrypcji

MQPSCR_OK	"ok"
MQPSCR_OSTRZEŻENIE	"warning"
Błąd MQPSCR_ERROR	"error"

MQPSM_ * (tryb publikowania/subskrypcji)

Tabela 280. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQPSM_DISABLED	0	X'00000000'
MQPSM_COMPAT	1	X'00000001'
MQPSM_ENABLED	2	X'00000002'

MQPSPROP_ * (Właściwości Komunikacji/subskrypcji)

Tabela 281. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQPSPROP_NONE	0	X'00000000'
MQPSPROP_COMPAT	1	X'00000001'
MQPSPROP_RFH2	2	X'00000002'
MQPSPROP_MSGPROP	3	X'00000003'

MQPSST_ * (typ statusu publikowania/subskrypcji w formacie komendy)

Tabela 282. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQPSST_ALL	0	X'00000000'
MQPSST_LOCAL	1	X'00000001'
MQPSST_PARENT,	2	X'00000002'
MQPSST_CHILD	3	X'00000003'

MQPUBO_ * (opcje publikacji publikowania/subskrypcji)

Tabela 283. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQPUBO_NONE	0	X'00000000'
MQPUBO_CORREL_ID_AS_IDENTITY	1	X'00000001'
MQPUBO_RETAIN_PUBLICATION	2	X'00000002'
MQPUBO_OTHER_SUBSCRIBERS_ONLY	4	X'00000004'
MQPUBO_NO_REGISTRATION	8	X'00000008'
MQPUBO_IS_RETAINED_PUBLIKACJA	16	X'00000010'

MQPXP_ * (struktura parametru wyjścia routingu Publish/subscribe)

Tabela 284. Konstrukcje stałych

Nazwa	Struktura
MQPXP_STRUC_ID	"PXP¬"
MQPXP_STRUC_ID_ARRAY	'P','X','P','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 285. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQPXP_VERSION_1	1	X'00000001'
MQPXP_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQQA_ * (atrybuty kolejki)

Zablokuj pobieranie wartości

Tabela 286. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQQA_GET_INHIBITED	1	X'00000001'
MQQA_GET_ALLOWED	0	X'00000000'

Zablokuj wartości wstawiane

Tabela 287. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQQA_PUT_INHIBITED	1	X'00000001'

Tabela 287. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQQA_PUT_ALLOWED	0	X'00000000'

Współużytkowalność kolejki

Tabela 288. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQQA_SHAREABLE	1	X'00000001'
MQQA_NOT_SHAREABLE	0	X'00000000'

Hartowanie wsteczne

Tabela 289. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQQA_BACKOUT_HARTOWANA	1	X'00000001'
MQQA_BACKOUT_NOT_HARTOWANE	0	X'00000000'

MQQDT_ * (typy definicji kolejki)

Tabela 290. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQQDT_PREDEFINIOWANE	1	X'00000001'
MQQDT_PERMANENT_DYNAMIC	2	X'00000002'
MQQDT_TEMPORARY_DYNAMIC	3	X'00000003'
MQQDT_SHARED_DYNAMIC	4	X'00000004'

MQQF_ * (flagi kolejki)

Tabela 291. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQQF_LOCAL_Q	1	X'00000001'
MQQF_CLWL_USEQ_ANY	64	X'00000040'
MQQF_CLWL_USEQ_LOCAL	128	X'00000080'

MQQMDT_ * (typy definicji menedżera kolejek w formacie komend)

Tabela 292. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
Nadawca MQQMDT_EXPLICIT_CLUSTER_SENDER	1	X'00000001'
Nadawca MQQMDT_AUTO_CLUSTER_SENDER	2	X'00000002'
Nadawca MQQMDT_AUTO_EXP_CLUSTER_SENDER	4	X'00000004'
MQQMDT_CLUSTER_RECEIVER	3	X'00000003'

MQQMF_ * (flagi menedżera kolejek)

Tabela 293. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQQMF_REPOSITORY_Q_MGR	2	X'00000002'
MQQMF_CLUSSDR_USER_DEFINED	8	X'00000008'
MQQMF_CLUSSDR_AUTO_DEFINED	16	X'00000010'
MQQMF_AVAILABLE	32	X'00000020'

MQQMFAC_ * (funkcja menedżera kolejek w formacie komend)

Tabela 294. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQQMFAC_IMS_BRIDGE	1	X'00000001'
MQQMFAC_DB2	2	X'00000002'

MQQMSTA_ * (Status menedżera kolejek w formacie komend)

Tabela 295. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQQMSTA_STARTING	1	X'00000001'
MQQMSTA_RUNNING	2	X'00000002'
MQQMSTA_QUIESCING	3	X'00000003'

MQQMT_ * (typy menedżera kolejek w formacie komend)

Tabela 296. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQQMT_NORMAL	0	X'00000000'
Repozytorium MQQMT_REPOSITORY	1	X'00000001'

MQQO_ * (Opcje wyciszania formatu komend)

Tabela 297. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQQO_YES	1	X'00000001'
MQQO_NO	0	X'00000000'

MQQSGD_ * (dyspozycje grupy współużytkowania kolejki)

Tabela 298. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQQSGD_ALL	-1	X'FFFFFFFF'
MQQSGD_Q_MGR	0	X'00000000'
MQQSGD_COPY	1	X'00000001'
MQQSGD_SHARED	2	X'00000002'
MQQSGD_GROUP	3	X'00000003'

Tabela 298. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQQSGD_PRIVATE	4	X'00000004'
MQQSGD_LIVE	6	X'00000006'

MQQSGS_ * (Status grupy współużytkowania kolejki formatu komend)

Tabela 299. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQQSGS_UNKNOWN	0	X'00000000'
MQQSGS_CREATED	1	X'00000001'
MQQSGS_ACTIVE	2	X'00000002'
MQQSGS_INACTIVE	3	X'00000003'
Funkcja MQQSGS_FAILED	4	X'00000004'
MQQSGS_PENDING	5	X'00000005'

MQQSIE_ * (usługa kolejki formatu komendy-Zdarzenia przedziału czasu)

Tabela 300. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQQSIE_NONE	0	X'00000000'
MQQSIE_WYSOKI	1	X'00000001'
MQQSIE_OK	2	X'00000002'

MQQSO_ * (opcje otwarcia statusu kolejki w formacie komend dla SET, BROWSE, INPUT)

Tabela 301. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQQSO_NO	0	X'00000000'
MQQSO_YES	1	X'00000001'
MQQSO_SHARED	1	X'00000001'
MQQSO_EXCLUSIVE	2	X'00000002'

MQQSOT_ * (typy otwierania statusu kolejki w formacie komend)

Tabela 302. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQQSOT_ALL	1	X'00000001'
MQQSOT_INPUT	2	X'00000002'
MQQSOT_OUTPUT	3	X'00000003'

MQQSUM_ * (liczba niezatwierdzonych komunikatów statusu kolejki formatu komend)

Tabela 303. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQQSUM_YES	1	X'00000001'
MQQSUM_NO	0	X'00000000'

MQQT_ * (typy kolejek i rozszerzone typy kolejek)

Typy kolejek

Tabela 304. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQQT_LOCAL	1	X'00000001'
MODEL MQQT_MODEL	2	X'00000002'
MQQT_ALIAS	3	X'00000003'
MQQT_REMOTE	6	X'00000006'
MQQT_CLUSTER	7	X'00000007'

Rozszerzone typy kolejek

Tabela 305. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQQT_ALL	1001	X'000003E9'

MQRC_ * (kody przyczyny)

Tabela 306. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRC_NONE	0	X'00000000'
MQRC_APPL_FIRST	900	X'00000384'
MQRC_APPL_LAST	999	X'000003E7'
MQRC_ALIAS_BASE_Q_TYPE_ERROR	2001	X'000007D1'
POŁĄCZONO MQRC_ALREADY_CONNECTED	2002	X'000007D2'
MQRC_BACKED_OUT	2003	X'000007D3'
MQRC_BUFFER_ERROR-BŁĄD	2004	X'000007D4'
MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR	2005	X'000007D5'
MQRC_CHAR_ATTR_LENGTH_ERROR	2006	X'000007D6'
MQRC_CHAR_ATTRS_ERROR	2007	X'000007D7'
MQRC_CHAR_ATTRS_TOO_SHORT	2008	X'000007D8'
MQRC_CONNECTION_BROKEN	2009	X'000007D9'
Błąd MQRC_DATA_LENGTH_ERROR	2010	X'000007DA'
Błąd MQRC_DYNAMIC_Q_NAME_ERROR	2011	X'000007DB'
Błąd MQRC_ENVIRONMENT_ERROR	2012	X'000007DC'

Tabela 306. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
BŁĄD MQRC_EXPIRY_ERROR	2013	X'000007DD'
Błąd MQRC_FEEDBACK_ERROR	2014	X'000007DE'
MQRC_GET_INHIBITED	2016	X'000007E0'
MQRC_HANDLE_NOT_AVAILABLE	2017	X'000007E1'
BŁĄD MQRC_HCONN_ERROR	2018	X'000007E2'
BŁĄD MQRC_HOBJ_ERROR	2019	X'000007E3'
Błąd MQRC_INHIBIT_VALUE_ERROR	2020	X'000007E4'
MQRC_INT_ATTR_COUNT_ERROR	2021	X'000007E5'
MQRC_INT_ATTR_COUNT_TOO_SMALL	2022	X'000007E6'
MQRC_INT_ATTRS_ARRAY_ERROR	2023	X'000007E7'
MQRC_SYNCPOINT_LIMIT_REACHED	2024	X'000007E8'
MQRC_MAX_CONNS_LIMIT_REACHED	2025	X'000007E9'
Błąd MQRC_MD_ERROR	2026	X'000007EA'
MQRC_MISSING_REPLY_TO_Q,	2027	X'000007EB'
MQRC_MSG_TYPE_ERROR (BŁĄD)	2029	X'000007ED'
MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q	2030	X'000007EE'
MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q_MGR	2031	X'000007EF'
MQRC_NO_MSG_AVAILABLE	2033	X'000007F1'
MQRC_NO_MSG_UNDER_CURSOR	2034	X'000007F2'
MQRC_NOT_AUTHORIZED	2035	X'000007F3'
MQRC_NOT_OPEN_FOR_BROWSE	2036	X'000007F4'
MQRC_NOT_OPEN_FOR_INPUT	2037	X'000007F5'
MQRC_NOT_OPEN_FOR_INQUIRE	2038	X'000007F6'
MQRC_NOT_OPEN_FOR_OUTPUT	2039	X'000007F7'
MQRC_NOT_OPEN_FOR_SET	2040	X'000007F8'
MQRC_OBJECT_CHANGED	2041	X'000007F9'
MQRC_OBJECT_IN_USE	2042	X'000007FA'
MQRC_OBJECT_TYPE_ERROR	2043	X'000007FB'
BŁĄD MQRC_OD_ERROR	2044	X'000007FC'
MQRC_OPTION_NOT_VALID_FOR_TYPE	2045	X'000007FD'
BŁĄD MQRC_OPTIONS_ERROR	2046	X'000007FE'
Błąd MQRC_PERSISTENCE_ERROR	2047	X'000007FF'
MQRC_PERSISTENT_NOT_ALLOWED	2048	X'00000800'
MQRC_PRIORITY_PRZEKRACZA_MAKSIMUM	2049	X'00000801'
MQRC_PRIORITY_ERROR	2050	X'00000802'
MQRC_PUT_INHIBITED	2051	X'00000803'
MQRC_Q_DELETED	2052	X'00000804'
MQRC_Q_FULL	2053	X'00000805'
MQRC_Q_NOT_EMPTY	2055	X'00000807'

Tabela 306. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRC_Q_SPACE_NOT_AVAILABLE	2056	X'00000808'
MQRC_Q_TYPE_ERROR	2057	X'00000809'
Błąd MQRC_Q_MGR_NAME_ERROR	2058	X'0000080A'
MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE	2059	X'0000080B'
MQRC_REPORT_OPTIONS_ERROR,	2061	X'0000080D'
MQRC_SECOND_MARK_NOT_ALLOWED	2062	X'0000080E'
MQRC_SECURITY_ERROR,	2063	X'0000080F'
MQRC_SELECTOR_COUNT_ERROR,	2065	X'00000811'
MQRC_SELECTOR_LIMIT_EXCEEDED	2066	X'00000812'
MQRC_SELECTOR_ERROR,	2067	X'00000813'
MQRC_SELECTOR_NOT_FOR_TYPE	2068	X'00000814'
MQRC_SIGNAL_OUTSTANDING	2069	X'00000815'
MQRC_SIGNAL_REQUEST_ACCEPTED	2070	X'00000816'
MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE	2071	X'00000817'
MQRC_SYNCPOINT_NOT_AVAILABLE	2072	X'00000818'
MQRC_TRIGGER_CONTROL_ERROR	2075	X'0000081B'
MQRC_TRIGGER_DEPTH_ERROR	2076	X'0000081C'
MQRC_TRIGGER_MSG_PRIORITY_ERR	2077	X'0000081D'
MQRC_TRIGGER_TYPE_ERROR	2078	X'0000081E'
MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED	2079	X'0000081F'
Funkcja MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED	2080	X'00000820'
MQRC_UNKNOWN_ALIAS_BASE_Q	2082	X'00000822'
MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME	2085	X'00000825'
MQRC_UNKNOWN_OBJECT_Q_MGR	2086	X'00000826'
MQRC_UNKNOWN_REMOTE_Q_MGR	2087	X'00000827'
MQRC_WAIT_INTERVAL_ERROR	2090	X'0000082A'
MQRC_XMIT_Q_TYPE_ERROR	2091	X'0000082B'
MQRC_XMIT_Q_USAGE_ERROR,	2092	X'0000082C'
MQRC_NOT_OPEN_FOR_PASS_ALL	2093	X'0000082D'
MQRC_NOT_OPEN_FOR_PASS_IDENT	2094	X'0000082E'
MQRC_NOT_OPEN_FOR_SET_ALL	2095	X'0000082F'
MQRC_NOT_OPEN_FOR_SET_IDENT	2096	X'00000830'
MQRC_CONTEXT_HANDLE_ERROR	2097	X'00000831'
MQRC_CONTEXT_NOT_AVAILABLE	2098	X'00000832'
MQRC_SIGNAL1_ERROR	2099	X'00000833'
MQRC_OBJECT_ALREADY_EXISTS	2100	X'00000834'
MQRC_OBJECT_USZKODZONA	2101	X'00000835'
Problem MQRC_RESOURCE_PROBLEM	2102	X'00000836'
MQRC_ANOTHER_Q_MGR_CONNECTED	2103	X'00000837'

Tabela 306. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRC_UNKNOWN_REPORT_OPTION	2104	X'00000838'
MQRC_STORAGE_CLASS_ERROR	2105	X'00000839'
MQRC_COD_NOT_VALID_FOR_XCF_Q	2106	X'0000083A'
MQRC_XWAIT_ANULOWANA	2107	X'0000083B'
BŁĄD MQRC_XWAIT_ERROR	2108	X'0000083C'
MQRC_SUPPRESSED_BY_EXIT	2109	X'0000083D'
BŁĄD FORMAT_MQRC_FORMAT_ERROR	2110	X'0000083E'
MQRC_SOURCE_CCSID_ERROR, BŁĄD	2111	X'0000083F'
MQRC_SOURCE_INTEGER_ENC_ERROR	2112	X'00000840'
MQRC_SOURCE_DECIMAL_ENC_ERROR	2113	X'00000841'
MQRC_SOURCE_FLOAT_ENC_ERROR, BŁĄD	2114	X'00000842'
MQRC_TARGET_CCSID_ERROR	2115	X'00000843'
MQRC_TARGET_INTEGER_ENC_ERROR	2116	X'00000844'
MQRC_TARGET_DECIMAL_ENC_ERROR,	2117	X'00000845'
MQRC_TARGET_FLOAT_ENC_ERROR, BŁĄD	2118	X'00000846'
MQRC_NOT_CONVERTED	2119	X'00000847'
MQRC_CONVERTED_MSG_TOO_BIG	2120	X'00000848'
MQRC_OBCIĘTA	2120	X'00000848'
MQRC_NO_EXTERNAL_UCZESTNICY	2121	X'00000849'
MQRC_W_IPANT_NOT_AVAILABLE	2122	X'0000084A'
MQRC_OUTCOME_MIXED	2123	X'0000084B'
MQRC_OUTCOME_PENDING	2124	X'0000084C'
MQRC_BRIDGE_STARTED,	2125	X'0000084D'
MQRC_BRIDGE_STOPPED	2126	X'0000084E'
MQRC_ADAPTER_STORAGE_NIEDOBÓR	2127	X'0000084F'
MQRC_UOW_IN_PROGRESS	2128	X'00000850'
MQRC_ADAPTER_CONN_LOAD_ERROR	2129	X'00000851'
MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR	2130	X'00000852'
Błąd MQRC_ADAPTER_DEFS_ERROR	2131	X'00000853'
MQRC_ADAPTER_DEFS_LOAD_ERROR	2132	X'00000854'
Błąd MQRC_ADAPTER_CONV_LOAD_ERROR	2133	X'00000855'
BŁĄD MQRC_BO_ERROR	2134	X'00000856'
BŁĄD MQRC_DH_ERROR	2135	X'00000857'
MQRC_MULTIPLE_POWODY	2136	X'00000858'
MQRC_OPEN_FAILED	2137	X'00000859'
MQRC_ADAPTER_DISC_LOAD_ERROR	2138	X'0000085A'
BŁĄD MQRC_CNO_ERROR	2139	X'0000085B'
MQRC_CICS_WAIT_FAILED (nie powiodło się)	2140	X'0000085C'
BŁĄD MQRC_DLH_ERROR	2141	X'0000085D'

Tabela 306. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
BŁĄD MQRC_HEADER_ERROR	2142	X'0000085E'
MQRC_SOURCE_LENGTH_ERROR	2143	X'0000085F'
MQRC_TARGET_LENGTH_ERROR	2144	X'00000860'
MQRC_SOURCE_BUFFER_ERROR	2145	X'00000861'
MQRC_TARGET_BUFFER_ERROR	2146	X'00000862'
BŁĄD MQRC_IIH_ERROR	2148	X'00000864'
BŁĄD MQRC_PCF_ERROR	2149	X'00000865'
BŁĄD MQRC_DBCS_ERROR	2150	X'00000866'
MQRC_OBJECT_NAME_ERROR	2152	X'00000868'
Błąd MQRC_OBJECT_Q_MGR_NAME_ERROR	2153	X'00000869'
BŁĄD MQRC_RECS_PRESENT_ERROR	2154	X'0000086A'
MQRC_OBJECT_RECORDS_ERROR	2155	X'0000086B'
MQRC_RESPONSE_RECORDS_ERROR,	2156	X'0000086C'
MQRC_ASID_MISMATCH	2157	X'0000086D'
MQRC_PMO_RECORD_FLAGS_ERROR	2158	X'0000086E'
MQRC_PUT_MSG_RECORDS_ERROR,	2159	X'0000086F'
MQRC_CONN_ID_IN_USE	2160	X'00000870'
MQRC_Q_MGR_QUIESCING,	2161	X'00000871'
MQRC_Q_MGR_ZATRZYMYWANIE	2162	X'00000872'
MQRC_DUPLICATE_RECOV_COORD	2163	X'00000873'
BŁĄD MQRC_PMO_ERROR	2173	X'0000087D'
MQRC_API_EXIT_NOT_FOUND	2182	X'00000886'
MQRC_API_EXIT_LOAD_ERROR	2183	X'00000887'
MQRC_REMOTE_Q_NAME_ERROR	2184	X'00000888'
MQRC_INCONSISTENT_PERSISTENCE	2185	X'00000889'
BŁĄD MQRC_GMO_ERROR	2186	X'0000088A'
MQRC_CICS_BRIDGE_RESTRICTION	2187	X'0000088B'
MQRC_STOPPED_BY_CLUSTER_EXIT	2188	X'0000088C'
MQRC_CLUSTER_RESOLUTION_ERROR	2189	X'0000088D'
MQRC_CONVERTED_STRING_TOO_DUŻE	2190	X'0000088E'
BŁĄD MQRC_TMC_ERROR	2191	X'0000088F'
MQRC_PAGESET_FULL	2192	X'00000890'
MQRC_STORAGE_MEDIUM_FULL	2192	X'00000890'
BŁĄD MQRC_PAGESET_ERROR	2193	X'00000891'
MQRC_NAME_NOT_VALID_FOR_TYPE	2194	X'00000892'
Błąd MQRC_UNEXPECTED_ERROR	2195	X'00000893'
MQRC_UNKNOWN_XMIT_Q	2196	X'00000894'
MQRC_UNKNOWN_DEF_XMIT_Q	2197	X'00000895'
MQRC_DEF_XMIT_Q_TYPE_ERROR	2198	X'00000896'

Tabela 306. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRC_DEF_XMIT_Q_USAGE_ERROR	2199	X'00000897'
MQRC_MSG_MARKED_BROWSE_CO_OP	2200	X'00000898'
MQRC_NAME_IN_USE	2201	X'00000899'
MQRC_CONNECTION_QUIESCING	2202	X'0000089A'
MQRC_CONNECTION_ZATRZYMYWANIE	2203	X'0000089B'
MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE	2204	X'0000089C'
BŁĄD MQRC_MSG_ID_ERROR	2206	X'0000089E'
MQRC_CORREL_ID_ERROR (BŁĄD)	2207	X'0000089F'
MQRC_FILE_SYSTEM_ERROR	2208	X'000008A0'
MQRC_NO_MSG_LOCKED	2209	X'000008A1'
Błąd MQRC_SOAP_DOTNET_ERROR	2210	X'000008A2'
BŁĄD MQRC_SOAP_AXIS_ERROR	2211	X'000008A3'
MQRC_SOAP_URL_ERROR, BŁĄD	2212	X'000008A4'
MQRC_FILE_NOT_AUDITED	2216	X'000008A8'
MQRC_CONNECTION_NOT_AUTHORIZED	2217	X'000008A9'
MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_CHANNEL	2218	X'000008AA'
MQRC_CALL_IN_PROGRESS	2219	X'000008AB'
MQRC_RMH_ERROR	2220	X'000008AC'
MQRC_Q_MGR_ACTIVE	2222	X'000008AE'
MQRC_Q_MGR_NOT_ACTIVE	2223	X'000008AF'
MQRC_Q_DEPTH_HIGH	2224	X'000008B0'
MQRC_Q_DEPTH_LOW	2225	X'000008B1'
MQRC_Q_SERVICE_INTERVAL_HIGH	2226	X'000008B2'
MQRC_Q_SERVICE_INTERVAL_OK	2227	X'000008B3'
MQRC_RFH_HEADER_FIELD_ERROR,	2228	X'000008B4'
MQRC_RAS_PROPERTY_ERROR	2229	X'000008B5'
MQRC_UNIT_OF_WORK_NOT_STARTED	2232	X'000008B8'
MQRC_CHANNEL_AUTO_DEF_OK	2233	X'000008B9'
MQRC_CHANNEL_AUTO_DEF_ERROR	2234	X'000008BA'
BŁĄD MQRC_CFH_ERROR	2235	X'000008BB'
MQRC_CFIL_ERROR,	2236	X'000008BC'
BŁĄD MQRC_CFIN_ERROR	2237	X'000008BD'
BŁĄD MQRC_CFSL_ERROR	2238	X'000008BE'
MQRC_CFST_ERROR,	2239	X'000008BF'
MQRC_INCOMPLETE_GROUP	2241	X'000008C1'
MQRC_INCOMPLETE_MSG	2242	X'000008C2'
MQRC_INCONSISTENT_CCSIDS	2243	X'000008C3'
MQRC_INCONSISTENT_ENCODINGS	2244	X'000008C4'
MQRC_INCONSISTENT_UOW	2245	X'000008C5'

Tabela 306. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRC_INVALID_MSG_UNDER_CURSOR	2246	X'000008C6'
BŁĄD MQRC_MATCH_OPTIONS_ERROR	2247	X'000008C7'
MQRC_MDE_ERROR	2248	X'000008C8'
MQRC_MSG_FLAGS_ERROR	2249	X'000008C9'
MQRC_MSG_SEQ_NUMBER_ERROR,	2250	X'000008CA'
BŁĄD MQRC_OFFSET_ERROR	2251	X'000008CB'
MQRC_ORIGINAL_LENGTH_ERROR	2252	X'000008CC'
MQRC_SEGMENT_LENGTH_ZERO	2253	X'000008CD'
MQRC_UOW_NOT_AVAILABLE	2255	X'000008CF'
MQRC_WRONG_GMO_VERSION	2256	X'000008D0'
MQRC_WRONG_MD_VERSION	2257	X'000008D1'
MQRC_GROUP_ID_ERROR	2258	X'000008D2'
MQRC_INCONSISTENT_BROWSE	2259	X'000008D3'
BŁĄD MQRC_XQH_ERROR	2260	X'000008D4'
MQRC_SRC_ENV_ERROR	2261	X'000008D5'
Błąd MQRC_SRC_NAME_ERROR	2262	X'000008D6'
MQRC_DEST_ENV_ERROR (BŁĄD)	2263	X'000008D7'
MQRC_DEST_NAME_ERROR	2264	X'000008D8'
BŁĄD MQRC_TM_ERROR	2265	X'000008D9'
MQRC_CLUSTER_EXIT_ERROR	2266	X'000008DA'
MQRC_CLUSTER_EXIT_LOAD_ERROR	2267	X'000008DB'
MQRC_CLUSTER_PUT_INHIBITED	2268	X'000008DC'
MQRC_CLUSTER_RESOURCE_ERROR	2269	X'000008DD'
MQRC_NO_DESTINATIONS_AVAILABLE	2270	X'000008DE'
MQRC_CONN_TAG_IN_USE	2271	X'000008DF'
MQRC_PARTIALLY_PRZEKSZTAŁCONA	2272	X'000008E0'
MQRC_CONNECTION_ERROR, BŁĄD	2273	X'000008E1'
Błąd MQRC_OPTION_ENVIRONMENT_ERROR	2274	X'000008E2'
BŁĄD MQRC_CD_ERROR	2277	X'000008E5'
BŁĄD MQRC_CLIENT_CONN_ERROR	2278	X'000008E6'
MQRC_CHANNEL_STOPPED_BY_USER	2279	X'000008E7'
BŁĄD MQRC_HCONFIG_ERROR	2280	X'000008E8'
MQRC_FUNCTION_ERROR	2281	X'000008E9'
MQRC_CHANNEL_STARTED	2282	X'000008EA'
MQRC_CHANNEL_STOPPED	2283	X'000008EB'
MQRC_CHANNEL_CONV_ERROR	2284	X'000008EC'
MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE	2285	X'000008ED'
MQRC_INITIALIZATION_FAILED	2286	X'000008EE'
MQRC_TERMINATION_FAILED	2287	X'000008EF'

Tabela 306. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRC_UNKNOWN_Q_NAME	2288	X'000008F0'
MQRC_SERVICE_ERROR,	2289	X'000008F1'
MQRC_Q_ALREADY_EXISTS	2290	X'000008F2'
MQRC_USER_ID_NOT_AVAILABLE	2291	X'000008F3'
MQRC_UNKNOWN_ENTITY,	2292	X'000008F4'
MQRC_UNKNOWN_AUTH_ENTITY	2293	X'000008F5'
MQRC_UNKNOWN_REF_OBJECT	2294	X'000008F6'
MQRC_CHANNEL_ACTIVATED	2295	X'000008F7'
MQRC_CHANNEL_NOT_ACTIVATED	2296	X'000008F8'
MQRC_UOW_ANULOWANO	2297	X'000008F9'
MQRC_FUNCTION_NOT_SUPPORTED	2298	X'000008FA'
MQRC_SELECTOR_TYPE_ERROR	2299	X'000008FB'
MQRC_COMMAND_TYPE_ERROR	2300	X'000008FC'
MQRC_MULTIPLE_INSTANCE_ERROR	2301	X'000008FD'
MQRC_SYSTEM_ITEM_NOT_ALTERABLE	2302	X'000008FE'
BŁĄD MQRC_BAG_CONVERSION_ERROR	2303	X'000008FF'
MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE	2304	X'00000900'
MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE	2305	X'00000901'
MQRC_INDEX_NOT_PRESENT	2306	X'00000902'
MQRC_STRING_ERROR,	2307	X'00000903'
Funkcja MQRC_ENCODING_NOT_SUPPORTED	2308	X'00000904'
MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT	2309	X'00000905'
MQRC_OUT_SELECTOR_ERROR	2310	X'00000906'
MQRC_STRING_OBCIĘTY	2311	X'00000907'
MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE	2312	X'00000908'
MQRC_INCONSISTENT_ITEM_TYPE	2313	X'00000909'
MQRC_INDEX_ERROR	2314	X'0000090A'
MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE,	2315	X'0000090B'
MQRC_ITEM_COUNT_ERROR	2316	X'0000090C'
MQRC_FORMAT_NOT_SUPPORTED	2317	X'0000090D'
MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED	2318	X'0000090E'
MQRC_ITEM_VALUE_ERROR	2319	X'0000090F'
BŁĄD MQRC_HBAG_ERROR	2320	X'00000910'
Brak parametru MQRC_PARAMETER_MISSING	2321	X'00000911'
MQRC_CMD_SERVER_NOT_AVAILABLE	2322	X'00000912'
Błąd MQRC_STRING_LENGTH_ERROR	2323	X'00000913'
MQRC_INQUIRY_COMMAND_ERROR	2324	X'00000914'
MQRC_NESTED_BAG_NOT_SUPPORTED	2325	X'00000915'
MQRC_BAG_WRONG_TYPE	2326	X'00000916'

Tabela 306. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRC_ITEM_TYPE_ERROR	2327	X'00000917'
MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_DELETABLE,	2328	X'00000918'
MQRC_SYSTEM_ITEM_NOT_DELETABLE	2329	X'00000919'
MQRC_CODED_CHAR_SET_ID_BŁĄD	2330	X'0000091A'
MQRC_MSG_TOKEN_ERROR	2331	X'0000091B'
MQRC_MISSING_WIH	2332	X'0000091C'
BŁĄD MQRC_WIH_ERROR	2333	X'0000091D'
BŁĄD MQRC_RFH_ERROR	2334	X'0000091E'
MQRC_RFH_STRING_ERROR,	2335	X'0000091F'
MQRC_RFH_COMMAND_ERROR	2336	X'00000920'
MQRC_RFH_PARM_ERROR	2337	X'00000921'
MQRC_RFH_DUPLICATE_PARM	2338	X'00000922'
MQRC_RFH_PARM_MISSING	2339	X'00000923'
MQRC_CHAR_CONVERSION_ERROR	2340	X'00000924'
MQRC_UCS2_CONVERSION_ERROR	2341	X'00000925'
MQRC_DB2_NOT_AVAILABLE	2342	X'00000926'
MQRC_OBJECT_NOT_UNIQUE	2343	X'00000927'
MQRC_CONN_TAG_NOT_ZWOLNIONY	2344	X'00000928'
MQRC_CF_NOT_AVAILABLE	2345	X'00000929'
MQRC_CF_STRUC_IN_USE	2346	X'0000092A'
MQRC_CF_STRUC_LIST_HDR_IN_USE	2347	X'0000092B'
MQRC_CF_STRUC_AUTH_FAILED	2348	X'0000092C'
MQRC_CF_STRUC_ERROR	2349	X'0000092D'
MQRC_CONN_TAG_NOT_USABLE	2350	X'0000092E'
MQRC_GLOBAL_UOW_CONFLICT	2351	X'0000092F'
MQRC_LOCAL_UOW_CONFLICT	2352	X'00000930'
MQRC_HANDLE_IN_USE_DLA_UOW	2353	X'00000931'
MQRC_UOW_ENLISTMENT_ERROR	2354	X'00000932'
MQRC_UOW_MIX_NOT_SUPPORTED	2355	X'00000933'
MQRC_WXP_ERROR,	2356	X'00000934'
MQRC_CURRENT_RECORD_ERROR	2357	X'00000935'
MQRC_NEXT_OFFSET_ERROR	2358	X'00000936'
MQRC_NO_RECORD_AVAILABLE	2359	X'00000937'
MQRC_OBJECT_LEVEL_NIEZGODNY	2360	X'00000938'
MQRC_NEXT_RECORD_ERROR	2361	X'00000939'
MQRC_BACKOUT_THRESHOLD_OSIĄGNĘŁA	2362	X'0000093A'
MQRC_MSG_NOT_MATCHED	2363	X'0000093B'
MQRC_JMS_FORMAT_ERROR,	2364	X'0000093C'
MQRC_SEGMENTS_NOT_SUPPORTED	2365	X'0000093D'

Tabela 306. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRC_WRONG_CF_LEVEL	2366	X'0000093E'
MQRC_CONFIG_CREATE_OBJECT	2367	X'0000093F'
MQRC_CONFIG_CHANGE_OBJECT	2368	X'00000940'
MQRC_CONFIG_DELETE_OBJECT	2369	X'00000941'
MQRC_CONFIG_REFRESH_OBJECT	2370	X'00000942'
MQRC_CHANNEL_SSL_ERROR	2371	X'00000943'
MQRC_NAZWA_IPANT_NOT_DEFINED	2372	X'00000944'
MQRC_CF_STRUC_NIE POWIODŁO SIĘ	2373	X'00000945'
BŁĄD MQRC_API_EXIT_ERROR	2374	X'00000946'
MQRC_API_EXIT_INIT_ERROR	2375	X'00000947'
MQRC_API_EXIT_TERM_ERROR	2376	X'00000948'
MQRC_EXIT_REASON_ERROR	2377	X'00000949'
MQRC_RESERVED_VALUE_ERROR	2378	X'0000094A'
MQRC_NO_DATA_AVAILABLE	2379	X'0000094B'
MQRC_SCO_ERROR,	2380	X'0000094C'
Błąd MQRC_KEY_REPOSITORY_ERROR	2381	X'0000094D'
Błąd MQRC_CRYPTO_HARDWARE_ERROR	2382	X'0000094E'
MQRC_AUTH_INFO_REC_COUNT_ERROR	2383	X'0000094F'
MQRC_AUTH_INFO_REC_ERROR	2384	X'00000950'
MQRC_AIR_ERROR,	2385	X'00000951'
MQRC_AUTH_INFO_TYPE_ERROR	2386	X'00000952'
MQRC_AUTH_INFO_CONN_NAME_ERROR	2387	X'00000953'
MQRC_LDAP_USER_NAME_ERROR	2388	X'00000954'
MQRC_LDAP_USER_NAME_LENGTH_ERR	2389	X'00000955'
MQRC_LDAP_PASSWORD_ERROR	2390	X'00000956'
MQRC_SSL_ALREADY_ZAINICJOWANY	2391	X'00000957'
BŁĄD MQRC_SSL_CONFIG_ERROR	2392	X'00000958'
MQRC_SSL_INITIALIZATION_ERROR,	2393	X'00000959'
MQRC_Q_INDEX_TYPE_ERROR	2394	X'0000095A'
BŁĄD MQRC_CFBS_ERROR	2395	X'0000095B'
MQRC_SSL_NOT_ALLOWED	2396	X'0000095C'
MQRC_JSSE_ERROR	2397	X'0000095D'
MQRC_SSL_PEER_NAME_MISMATCH	2398	X'0000095E'
MQRC_SSL_PEER_NAME_ERROR-BŁĄD	2399	X'0000095F'
MQRC_UNSUPPORTED_CIPHER_SUITE	2400	X'00000960'
MQRC_SSL_CERTIFICATE_ODWOŁANE	2401	X'00000961'
MQRC_SSL_CERT_STORE_ERROR	2402	X'00000962'
MQRC_CLIENT_EXIT_LOAD_ERROR	2406	X'00000966'
MQRC_CLIENT_EXIT_ERROR	2407	X'00000967'

Tabela 306. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRC_UOW_COMMITTED	2408	X'00000968'
BŁĄD MQRC_SSL_KEY_RESET_ERROR	2409	X'00000969'
MQRC_UNKNOWN_COMPONENT_NAME	2410	X'0000096A'
MQRC_LOGGER_STATUS	2411	X'0000096B'
MQRC_COMMAND_MQSC	2412	X'0000096C'
MQRC_COMMAND_PCF	2413	X'0000096D'
MQRC_CFIF_ERROR	2414	X'0000096E'
BŁĄD MQRC_CFSF_ERROR	2415	X'0000096F'
MQRC_CFGR_ERROR,	2416	X'00000970'
MQRC_MSG_NOT_ALLOWED_IN_GROUP	2417	X'00000971'
Błąd MQRC_FILTER_OPERATOR_ERROR	2418	X'00000972'
MQRC_NESTED_SELECTOR_ERROR	2419	X'00000973'
BŁĄD MQRC_EPH_ERROR	2420	X'00000974'
Błąd formatu MQRC_RFH_FORMAT_ERROR	2421	X'00000975'
MQRC_CFBF_ERROR	2422	X'00000976'
MQRC_CLIENT_CHANNEL_CONFLICT	2423	X'00000977'
Błąd MQRC_SD_ERROR	2424	X'00000978'
Błąd MQRC_TOPIC_STRING_ERROR	2425	X'00000979'
BŁĄD MQRC_STS_ERROR	2426	X'0000097A'
MQRC_NO_SUBSCRIPTION	2428	X'0000097C'
MQRC_SUBSCRIPTION_IN_USE	2429	X'0000097D'
Błąd MQRC_STAT_TYPE_ERROR	2430	X'0000097E'
MQRC_SUB_USER_DATA_ERROR	2431	X'0000097F'
MQRC_SUB_ALREADY_EXISTS	2432	X'00000980'
Niezgodność MQRC_IDENTITY_MISMATCH	2434	X'00000982'
MQRC_ALTER_SUB_ERROR,	2435	X'00000983'
MQRC_DURABILITY_NOT_ALLOWED	2436	X'00000984'
MQRC_NO_RETAINED_MSG,	2437	X'00000985'
BŁĄD MQRC_SRO_ERROR	2438	X'00000986'
MQRC_SUB_NAME_ERROR-BŁĄD	2440	X'00000988'
MQRC_OBJECT_STRING_ERROR,	2441	X'00000989'
Błąd MQRC_PROPERTY_NAME_ERROR	2442	X'0000098A'
MQRC_SEGMENTATION_NOT_ALLOWED	2443	X'0000098B'
MQRC_CBD_ERROR	2444	X'0000098C'
BŁĄD MQRC_CTLO_ERROR	2445	X'0000098D'
MQRC_NO_CALLBACKS_ACTIVE	2446	X'0000098E'
MQRC_CALLBACK_NOT_ZAREJESTROWANY	2448	X'00000990'
MQRC_OPTIONS_CHANGED	2457	X'00000999'
MQRC_READ_AHEAD_MSGS	2458	X'0000099A'

Tabela 306. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRC_SELECTOR_SYNTAX_ERROR	2459	X'0000099B'
BŁĄD MQRC_HMSG_ERROR	2460	X'0000099C'
BŁĄD MQRC_CMHO_ERROR	2461	X'0000099D'
BŁĄD MQRC_DMHO_ERROR	2462	X'0000099E'
BŁĄD MQRC_SMPO_ERROR	2463	X'0000099F'
BŁĄD MQRC_IMPO_ERROR	2464	X'000009A0'
MQRC_PROPERTY_NAME_TOO_BIG	2465	X'000009A1'
MQRC_PROP_VALUE_NOT_CONVERTED	2466	X'000009A2'
MQRC_PROP_TYPE_NOT_SUPPORTED	2467	X'000009A3'
MQRC_PROPERTY_VALUE_TOO_BIG	2469	X'000009A5'
MQRC_PROP_CONV_NOT_SUPPORTED	2470	X'000009A6'
MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE	2471	X'000009A7'
MQRC_PROP_NUMBER_FORMAT_ERROR	2472	X'000009A8'
MQRC_PROPERTY_TYPE_ERROR	2473	X'000009A9'
MQRC_PROPERTIES_TOO_BIG	2478	X'000009AE'
MQRC_PUT_NOT_ZACHOWANE	2479	X'000009AF'
MQRC_ALIAS_TARGTYPE_CHANGED	2480	X'000009B0'
BŁĄD MQRC_DMPO_ERROR	2481	X'000009B1'
BŁĄD MQRC_PD_ERROR	2482	X'000009B2'
MQRC_CALLBACK_TYPE_ERROR	2483	X'000009B3'
MQRC_CBD_OPTIONS_ERROR	2484	X'000009B4'
MQRC_MAX_MSG_LENGTH_ERROR	2485	X'000009B5'
MQRC_CALLBACK_ROUTINE_ERROR	2486	X'000009B6'
MQRC_CALLBACK_LINK_ERROR	2487	X'000009B7'
BŁĄD MQRC_OPERATION_ERROR	2488	X'000009B8'
BŁĄD MQRC_BMHO_ERROR	2489	X'000009B9'
MQRC_UNSUPPORTED_PROPERTY,	2490	X'000009BA'
MQRC_PROP_NAME_NOT_CONVERTED	2492	X'000009BC'
MQRC_GET_ENABLED	2494	X'000009BE'
MQRC_MODULE_NOT_FOUND	2495	X'000009BF'
Niepoprawna wartość MQRC_MODULE_INVALID	2496	X'000009C0'
MQRC_MODULE_ENTRY_NOT_FOUND	2497	X'000009C1'
MQRC_MIXED_CONTENT_NOT_ALLOWED	2498	X'000009C2'
MQRC_MSG_HANDLE_IN_USE	2499	X'000009C3'
MQRC_HCONN_ASYNC_ACTIVE	2500	X'000009C4'
MQRC_MHBO_ERROR	2501	X'000009C5'
MQRC_PUBLICATION_FAILURE	2502	X'000009C6'
MQRC_SUB_INHIBITED	2503	X'000009C7'
MQRC_SELECTOR_ALWAYS_FALSE	2504	X'000009C8'

Tabela 306. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
BŁĄD MQRC_XEPO_ERROR	2507	X'000009CB'
MQRC_DURABILITY_NOT_ALTERABLE	2509	X'000009CD'
MQRC_TOPIC_NOT_ALTERABLE	2510	X'000009CE'
MQRC_SUBLEVEL_NOT_ALTERABLE	2512	X'000009D0'
MQRC_PROPERTY_NAME_LENGTH_ERR	2513	X'000009D1'
MQRC_DUPLICATE_GROUP_SUB	2514	X'000009D2'
MQRC_GROUPING_NOT_ALTERABLE	2515	X'000009D3'
MQRC_SELECTOR_INVALID_FOR_TYPE	2516	X'000009D4'
MQRC_HOBJ_QUIESCED	2517	X'000009D5'
MQRC_HOBJ_QUIESCED_NO_MSGS,	2518	X'000009D6'
Błąd MQRC_SELECTION_STRING_ERROR	2519	X'000009D7'
MQRC_RES_OBJECT_STRING_ERROR	2520	X'000009D8'
MQRC_CONNECTION_SUSPENDED	2521	X'000009D9'
MQRC_INVALID_DESTINATION	2522	X'000009DA'
MQRC_INVALID_SUBSCRIPTION	2523	X'000009DB'
MQRC_SELECTOR_NOT_ALTERABLE	2524	X'000009DC'
MQRC_RETAINED_MSG_Q_ERROR	2525	X'000009DD'
MQRC_RETAINED_NOT_DOSTARCZONEGO	2526	X'000009DE'
MQRC_RFH_RESTRICTED_FORMAT_ERR	2527	X'000009DF'
MQRC_CONNECTION_STOPPED	2528	X'000009E0'
MQRC_ASYNC_UOW_CONFLICT	2529	X'000009E1'
MQRC_ASYNC_XA_CONFLICT	2530	X'000009E2'
MQRC_PUBSUB_INHIBITED	2531	X'000009E3'
MQRC_MSG_HANDLE_COPY_FAILURE	2532	X'000009E4'
MQRC_DEST_CLASS_NOT_ALTERABLE	2533	X'000009E5'
MQRC_OPERATION_NOT_ALLOWED	2534	X'000009E6'
BŁĄD MQRC_ACTION_ERROR	2535	X'000009E7'
MQRC_CHANNEL_NOT_AVAILABLE	2537	X'000009E9'
MQRC_HOST_NOT_AVAILABLE	2538	X'000009EA'
MQRC_CHANNEL_CONFIG_ERROR	2539	X'000009EB'
MQRC_UNKNOWN_CHANNEL_NAME	2540	X'000009EC'
MQRC_LOOPING_PUBLIKACJA	2541	X'000009ED'
MQRC_ALREADY_DOŁĄCZYŁ (dołączył)	2542	X'000009EE'
MQRC_CHANNEL_SSL_WARNING	2552	X'000009F8'
MQRC_OCSP_URL_ERROR	2553	X'000009F9'
MQRC_CIPHER_SPEC_NOT_SUITE_B	2591	X'00000A1F'
MQRC_SUITE_B_ERROR (BŁĄD)	2592	X'00000A20'
Błąd MQRC_PASSWORD_PROTECTION_ERROR	2594	X'00000A22'
MQRC_REOPEN_EXCL_INPUT_ERROR	6100	X'000017D4'

Tabela 306. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQRC_REOPEN_INQUIRE_ERROR,	6101	X'000017D5'
MQRC_REOPEN_SAVED_CONTEXT_ERR	6102	X'000017D6'
MQRC_REOPEN_TEMPORARY_Q_ERROR	6103	X'000017D7'
MQRC_ATTRIBUTE_LOCKED	6104	X'000017D8'
MQRC_CURSOR_NOT_VALID	6105	X'000017D9'
Błąd MQRC_ENCODING_ERROR	6106	X'000017DA'
MQRC_STRUC_ID_BŁĄD	6107	X'000017DB'
MQRC_NULL_POINTER	6108	X'000017DC'
MQRC_NO_CONNECTION_REFERENCE	6109	X'000017DD'
MQRC_NO_BUFFER	6110	X'000017DE'
MQRC_BINARY_DATA_LENGTH_ERROR	6111	X'000017DF'
MQRC_BUFFER_NOT_AUTOMATIC	6112	X'000017E0'
MQRC_INSUFFICIENT_BUFFER	6113	X'000017E1'
MQRC_INSUFFICIENT_DATA	6114	X'000017E2'
MQRC_DATA_OBCIĘTY	6115	X'000017E3'
MQRC_ZERO_LENGTH	6116	X'000017E4'
MQRC_NEGATIVE_LENGTH	6117	X'000017E5'
MQRC_NEGATIVE_OFFSET	6118	X'000017E6'
MQRC_INCONSISTENT_FORMAT	6119	X'000017E7'
MQRC_INCONSISTENT_OBJECT_STATE	6120	X'000017E8'
MQRC_CONTEXT_OBJECT_NOT_VALID	6121	X'000017E9'
MQRC_CONTEXT_OPEN_ERROR	6122	X'000017EA'
MQRC_STRUC_LENGTH_ERROR	6123	X'000017EB'
MQRC_NOT_CONNECTED	6124	X'000017EC'
MQRC_NOT_OPEN	6125	X'000017ED'
MQRC_DISTRIBUTION_LIST_EMPTY	6126	X'000017EE'
MQRC_INCONSISTENT_OPEN_OPTIONS	6127	X'000017EF'
MQRC_WRONG_VERSION	6128	X'000017F0'
MQRC_REFERENCE_ERROR	6129	X'000017F1'

MQRCCF_ * (kody przyczyny nagłówka formatu komendy)

Więcej informacji na temat odpowiedzi programisty zawiera sekcja Kody przyczyny PCF .

Tabela 307. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQRCCF_CFH_TYPE_ERROR-BŁĄD	3001	X'00000BB9'
MQRCCF_CFH_LENGTH_ERROR	3002	X'00000BBA'
MQRCCF_CFH_VERSION_ERROR	3003	X'00000BBB'
MQRCCF_CFH_MSG_SEQ_NUMBER_ERR	3004	X'00000BBC'
MQRCCF_CFH_CONTROL_ERROR	3005	X'00000BBD'

Tabela 307. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRCCF_CFH_PARM_COUNT_ERROR	3006	X'00000BBE'
MQRCCF_CFH_COMMAND_ERROR	3007	X'00000BBF'
MQRCCF_COMMAND_NIE POWIODŁO SIĘ	3008	X'00000BC0'
MQRCCF_CFIN_LENGTH_BŁĄD	3009	X'00000BC1'
MQRCCF_CFST_LENGTH_ERROR-BŁĄD	3010	X'00000BC2'
MQRCCF_CFST_STRING_LENGTH_ERR	3011	X'00000BC3'
MQRCCF_FORCE_VALUE_ERROR-BŁĄD	3012	X'00000BC4'
MQRCCF_STRUCTURE_TYPE_BŁĄD	3013	X'00000BC5'
MQRCCF_CFIN_PARM_ID_BŁĄD-BŁĄD	3014	X'00000BC6'
MQRCCF_CFST_PARM_ID_BŁĄD-BŁĄD	3015	X'00000BC7'
MQRCCF_MSG_LENGTH_ERROR	3016	X'00000BC8'
MQRCCF_CFIN_DUPLICATE_PARM	3017	X'00000BC9'
MQRCCF_CFST_DUPLICATE_PARM	3018	X'00000BCA'
MQRCCF_PARM_COUNT_TOO_SMALL	3019	X'00000BCB'
MQRCCF_PARM_COUNT_TOO_BIG	3020	X'00000BCC'
MQRCCF_Q_ALREADY_IN_CELL	3021	X'00000BCD'
MQRCCF_Q_TYPE_ERROR-BŁĄD	3022	X'00000BCE'
MQRCCF_MD_FORMAT_ERROR	3023	X'00000BCF'
MQRCCF_CFSL_LENGTH_ERROR-BŁĄD	3024	X'00000BD0'
MQRCCF_REPLACE_VALUE_ERROR-BŁĄD	3025	X'00000BD1'
MQRCCF_CFIL_DUPLICATE_VALUE	3026	X'00000BD2'
MQRCCF_CFIL_COUNT_ERROR	3027	X'00000BD3'
MQRCCF_CFIL_LENGTH_ERROR	3028	X'00000BD4'
MQRCCF_QUIESCE_VALUE_ERROR-BŁĄD	3029	X'00000BD5'
MQRCCF_MODE_VALUE_ERROR-BŁĄD	3029	X'00000BD5'
MQRCCF_MSG_SEQ_NUMBER_ERROR	3030	X'00000BD6'
MQRCCF_PING_DATA_COUNT_ERROR (BŁĄD)	3031	X'00000BD7'
MQRCCF_PING_DATA_COMPARE_ERROR	3032	X'00000BD8'
MQRCCF_CFSL_PARM_PARM_ID_ERROR	3033	X'00000BD9'
MQRCCF_CHANNEL_TYPE_ERROR-BŁĄD	3034	X'00000BDA'
MQRCCF_PARM_SEQUENCE_ERROR	3035	X'00000BDB'
MQRCCF_XMIT_PROTOCOL_TYPE_ERR	3036	X'00000BDC'
Błąd MQRCCF_BATCH_SIZE_ERROR	3037	X'00000BDD'
MQRCCF_DISC_INT_ERROR	3038	X'00000BDE'
MQRCCF_SHORT_RETRY_ERROR-BŁĄD	3039	X'00000BDF'
MQRCCF_SHORT_TIMER_ERROR-BŁĄD	3040	X'00000BE0'
BŁĄD MQRCCF_LONG_RETRY_ERROR	3041	X'00000BE1'
Błąd MQRCCF_LONG_TIMER_ERROR	3042	X'00000BE2'
MQRCCF_SEQ_NUMBER_WRAP_ERROR	3043	X'00000BE3'

Tabela 307. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRCCF_MAX_MSG_LENGTH_ERROR	3044	X'00000BE4'
MQRCCF_PUT_AUTH_ERROR	3045	X'00000BE5'
MQRCCF_PURGE_VALUE_ERROR-BŁĄD	3046	X'00000BE6'
MQRCCF_CFIL_PARM_ID_BŁĄD	3047	X'00000BE7'
MQRCCF_MSG_OBCIĘTO	3048	X'00000BE8'
MQRCCF_CCSID_ERROR-BŁĄD	3049	X'00000BE9'
MQRCCF_ENCODING_ERROR-BŁĄD	3050	X'00000BEA'
MQRCCF_QUEUES_VALUE_ERROR (BŁĄD)	3051	X'00000BEB'
MQRCCF_DATA_CONV_VALUE_ERROR	3052	X'00000BEC'
MQRCCF_INDOUBT_VALUE_ERROR (BŁĄD)	3053	X'00000BED'
MQRCCF_ESCAPE_TYPE_ERROR-BŁĄD	3054	X'00000BEE'
MQRCCF_REPOS_VALUE_ERROR-BŁĄD	3055	X'00000BEF'
MQRCCF_CHANNEL_TABLE_ERROR	3062	X'00000BF6'
MQRCCF_MCA_TYPE_ERROR-BŁĄD	3063	X'00000BF7'
MQRCCF_CHL_INST_TYPE_ERROR	3064	X'00000BF8'
MQRCCF_CHL_STATUS_NOT_FOUND	3065	X'00000BF9'
MQRCCF_CFSL_DUPLICATE_PARM	3066	X'00000BFA'
MQRCCF_CFSL_TOTAL_LENGTH_ERROR-BŁĄD	3067	X'00000BFB'
MQRCCF_CFSL_COUNT_ERROR (BŁĄD)	3068	X'00000BFC'
MQRCCF_CFSL_STRING_LENGTH_ERR	3069	X'00000BFD'
MQRCCF_BROKER_DELETED	3070	X'00000BFE'
MQRCCF_STREAM_ERROR	3071	X'00000BFF'
BŁĄD MQRCCF_TOPIC_ERROR	3072	X'00000C00'
MQRCCF_NOT_ZAREJESTROWANY	3073	X'00000C01'
Błąd MQRCCF_Q_MGR_NAME_ERROR	3074	X'00000C02'
MQRCCF_INCORRECT_STREAM	3075	X'00000C03'
MQRCCF_Q_NAME_ERROR-BŁĄD	3076	X'00000C04'
MQRCCF_NO_RETAINED_MSG	3077	X'00000C05'
MQRCCF_DUPLICATE_IDENTITY	3078	X'00000C06'
MQRCCF_INCORRECT_Q	3079	X'00000C07'
MQRCCF_CORREL_ID_ERROR-BŁĄD	3080	X'00000C08'
MQRCCF_NOT_AUTHORIZED (autoryzowany)	3081	X'00000C09'
MQRCCF_UNKNOWN_STREAM	3082	X'00000C0A'
MQRCCF_REG_REG_OPTIONS_ERROR	3083	X'00000C0B'
MQRCCF_PUB_OPTIONS_ERROR,	3084	X'00000C0C'
MQRCCF_UNKNOWN_BROKER	3085	X'00000C0D'
MQRCCF_Q_MGR_CCSID_ERROR-BŁĄD	3086	X'00000C0E'
MQRCCF_DEL_OPTIONS_ERROR,	3087	X'00000C0F'
MQRCCF_CLUSTER_NAME_CONFLICT	3088	X'00000C10'

Tabela 307. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRCCF_REPOS_NAME_CONFLICT	3089	X'00000C11'
MQRCCF_CLUSTER_Q_USAGE_ERROR	3090	X'00000C12'
MQRCCF_ACTION_VALUE_ERROR-BŁĄD	3091	X'00000C13'
MQRCCF_COMMS_LIBRARY_ERROR	3092	X'00000C14'
MQRCCF_NETBIOS_NAME_ERROR-BŁĄD	3093	X'00000C15'
Komenda MQRCCF_BROKER_COMMAND_FAILED	3094	X'00000C16'
MQRCCF_CFST_CONFLICTING_PARM	3095	X'00000C17'
MQRCCF_PATH_NOT_VALID	3096	X'00000C18'
MQRCCF_PARM_SYNTAX_ERROR (BŁĄD)	3097	X'00000C19'
MQRCCF_PWD_LENGTH_ERROR	3098	X'00000C1A'
MQRCCF_FILTER_ERROR	3150	X'00000C4E'
MQRCCF_WRONG_USER	3151	X'00000C4F'
MQRCCF_DUPLICATE_SUBSCRIPTION	3152	X'00000C50'
MQRCCF_SUB_NAME_ERROR	3153	X'00000C51'
MQRCCF_SUB_IDENTITY_ERROR-BŁĄD	3154	X'00000C52'
MQRCCF_SUBSCRIPTION_IN_USE	3155	X'00000C53'
MQRCCF_SUBSCRIPTION_LOCKED	3156	X'00000C54'
MQRCCF_ALREADY_DOŁĄCZYŁ (a)	3157	X'00000C55'
MQRCCF_OBJECT_IN_USE	3160	X'00000C58'
MQRCCF_UNKNOWN_FILE_NAME	3161	X'00000C59'
MQRCCF_FILE_NOT_AVAILABLE	3162	X'00000C5A'
MQRCCF_DISC_RETRY_ERROR-BŁĄD	3163	X'00000C5B'
MQRCCF_ALLOC_RETRY_BŁĄD	3164	X'00000C5C'
MQRCCF_ALLOC_SLOW_TIMER_ERROR	3165	X'00000C5D'
MQRCCF_ALLOC_FAST_TIMER_ERROR	3166	X'00000C5E'
MQRCCF_NUMER_PORTU_BŁĘDU	3167	X'00000C5F'
MQRCCF_CHL_SYSTEM_NOT_ACTIVE	3168	X'00000C60'
BRAK DANYCH MQRCCF_ENTITY_NAME_MISSING	3169	X'00000C61'
MQRCCF_PROFILE_NAME_ERROR	3170	X'00000C62'
MQRCCF_AUTH_VALUE_ERROR-BŁĄD	3171	X'00000C63'
Brak elementu MQRCCF_AUTH_VALUE_MISSING	3172	X'00000C64'
MQRCCF_OBJECT_TYPE_MISSING	3173	X'00000C65'
MQRCCF_CONNECTION_ID_ERROR-BŁĄD	3174	X'00000C66'
MQRCCF_LOG_TYPE_ERROR-BŁĄD	3175	X'00000C67'
MQRCCF_PROGRAM_NOT_AVAILABLE	3176	X'00000C68'
MQRCCF_PROGRAM_AUTH_FAILED	3177	X'00000C69'
MQRCCF_NONE_FOUND	3200	X'00000C80'
MQRCCF_SECURITY_SWITCH_OFF	3201	X'00000C81'
MQRCCF_SECURITY_REFRESH_FAILED	3202	X'00000C82'

Tabela 307. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRCCF_PARM_CONFLICT	3203	X'00000C83'
MQRCCF_COMMAND_INHIBITED	3204	X'00000C84'
MQRCCF_OBJECT_BEING_DELETED	3205	X'00000C85'
MQRCCF_STORAGE_CLASS_IN_USE	3207	X'00000C87'
MQRCCF_OBJECT_NAME_RESTRICTED	3208	X'00000C88'
MQRCCF_OBJECT_LIMIT_EXCEEDED	3209	X'00000C89'
MQRCCF_OBJECT_OPEN_FORCE	3210	X'00000C8A'
MQRCCF_DISPOSITION_CONFLICT	3211	X'00000C8B'
MQRCCF_Q_MGR_NOT_IN_QSG	3212	X'00000C8C'
MQRCCF_ATTR_VALUE_FIXED	3213	X'00000C8D'
MQRCCF_NAMELIST_ERROR (BŁĄD)	3215	X'00000C8F'
MQRCCF_NO_CHANNEL_INITIATOR	3217	X'00000C91'
MQRCCF_CHANNEL_INITIATOR_ERROR	3218	X'00000C92'
MQRCCF_COMMAND_LEVEL_CONFLICT	3222	X'00000C96'
MQRCCF_Q_ATTR_CONFLICT	3223	X'00000C97'
MQRCCF_EVENTS_DISABLED	3224	X'00000C98'
Błąd MQRCCF_COMMAND_SCOPE_ERROR	3225	X'00000C99'
MQRCCF_COMMAND_REPLY_ERROR-BŁĄD	3226	X'00000C9A'
MQRCCF_FUNCTION_RESTRICTED	3227	X'00000C9B'
BRAK MQRCCF_PARM_MISSING	3228	X'00000C9C'
MQRCCF_PARM_VALUE_ERROR	3229	X'00000C9D'
MQRCCF_COMMAND_LENGTH_ERROR	3230	X'00000C9E'
MQRCCF_COMMAND_ORIGIN_ERROR	3231	X'00000C9F'
MQRCCF_LISTENER_CONFLICT	3232	X'00000CA0'
MQRCCF_LISTENER_STARTED (ROZPOCZĘTE)	3233	X'00000CA1'
MQRCCF_LISTENER_STOPPED	3234	X'00000CA2'
MQRCCF_CHANNEL_ERROR-BŁĄD	3235	X'00000CA3'
MQRCCF_CF_STRUC_ERROR-BŁĄD	3236	X'00000CA4'
MQRCCF_UNKNOWN_USER_ID	3237	X'00000CA5'
MQRCCF_UNEXPECTED_ERROR	3238	X'00000CA6'
MQRCCF_NO_XCF_PARTNER	3239	X'00000CA7'
MQRCCF_CFGR_PARM_PARM_ID_ERROR	3240	X'00000CA8'
MQRCCF_CFIF_LENGTH_ERROR	3241	X'00000CA9'
MQRCCF_CFIF_OPERATOR_ERROR	3242	X'00000CAA'
MQRCCF_CFIF_PARM_ID_BŁĄD	3243	X'00000CAB'
MQRCCF_CFSF_FILTER_VAL_LEN_ERR	3244	X'00000CAC'
MQRCCF_CFSF_LENGTH_ERROR	3245	X'00000CAD'
MQRCCF_CFSF_OPERATOR_ERROR	3246	X'00000CAE'
MQRCCF_CFSF_PARM_PARM_ID_BŁĄD	3247	X'00000CAF'

Tabela 307. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRCCF_TOO_MANY_FILTERS	3248	X'00000CB0'
MQRCCF_LISTENER_RUNNING	3249	X'00000CB1'
MQRCCF_LSTR_STATUS_NOT_FOUND	3250	X'00000CB2'
MQRCCF_SERVICE_RUNNING	3251	X'00000CB3'
MQRCCF_SERV_STATUS_NOT_FOUND	3252	X'00000CB4'
MQRCCF_SERVICE_STOPPED	3253	X'00000CB5'
MQRCCF_CFBS_DUPLICATE_PARM	3254	X'00000CB6'
MQRCCF_CFBS_LENGTH_ERROR	3255	X'00000CB7'
MQRCCF_CFBS_PARM_PARM_ID_ERROR	3256	X'00000CB8'
MQRCCF_CFBS_STRING_LENGTH_ERR	3257	X'00000CB9'
MQRCCF_CFGR_LENGTH_ERROR	3258	X'00000CBA'
MQRCCF_CFGR_PARM_COUNT_ERROR	3259	X'00000CBB'
MQRCCF_CONN_NOT_STOPPED	3260	X'00000CBC'
MQRCCF_SERVICE_REQUEST_PENDING	3261	X'00000CBD'
MQRCCF_NO_START_CMD	3262	X'00000CBE'
MQRCCF_NO_STOP_CMD	3263	X'00000CBF'
MQRCCF_CFBF_LENGTH_ERROR	3264	X'00000CC0'
MQRCCF_CFBF_PARM_ID_BŁĄD-BŁĄD	3265	X'00000CC1'
MQRCCF_CFBF_OPERATOR_ERROR	3266	X'00000CC2'
MQRCCF_CFBF_FILTER_VAL_LEN_ERR	3267	X'00000CC3'
MQRCCF_LISTENER_STILL_ACTIVE	3268	X'00000CC4'
MQRCCF_DEF_XMIT_Q_CLUS_ERROR	3269	X'0000CC5'
MQRCCF_TOPICSTR_ALREADY_EXISTS	3300	X'00000CE4'
BŁĄD MQRCCF_SHARING_CONVS_ERROR	3301	X'00000CE5'
MQRCCF_SHARING_CONVS_TYPE	3302	X'00000CE6'
MQRCCF_SECURITY_CASE_CONFLICT	3303	X'00000CE7'
MQRCCF_TOPIC_TYPE_ERROR	3305	X'00000CE9'
MQRCCF_MAX_INSTANCES_ERROR	3306	X'00000CEA'
MQRCCF_MAX_INSTS_PER_CLNT_ERR	3307	X'00000CEB'
MQRCCF_TOPIC_STRING_NOT_FOUND	3308	X'00000CEC'
MQRCCF_SUBSCRIPTION_POINT_ERR	3309	X'00000CED'
MQRCCF_SUB_ALREADY_EXISTS	3311	X'00000CEF'
MQRCCF_UNKNOWN_OBJECT_NAME	3312	X'00000CF0'
MQRCCF_REMOTE_Q_NAME_ERROR	3313	X'00000CF1'
MQRCCF_DURABILITY_NOT_ALLOWED	3314	X'00000CF2'
MQRCCF_HOBJ_ERROR-BŁĄD	3315	X'00000CF3'
MQRCCF_DEST_NAME_ERROR-BŁĄD	3316	X'00000CF4'
MQRCCF_INVALID_DESTINATION	3317	X'00000CF5'
MQRCCF_PUBSUB_INHIBITED	3318	X'00000CF6'

Tabela 307. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRCCF_CHLAUTH_TYPE_ERROR	3326	X'00000CFE'
MQRCCF_CHLAUTH_ACTION_ERROR	3327	X'00000CFF'
MQRCCF_CHLAUTH_USERSRC_ERROR	3335	X'00000D07'
MQRCCF_WRONG_CHLAUTH_TYPE	3336	X'00000D08'
MQRCCF_CHLAUTH_ALREADY_EXISTS	3337	X'00000D09'
MQRCCF_CHLAUTH_NOT_FOUND	3338	X'00000D0A'
MQRCCF_WRONG_CHLAUTH_ACTION	3339	X'00000D0B'
MQRCCF_WRONG_CHLAUTH_USERSRC	3340	X'00000D0C'
MQRCCF_CHLAUTH_WARN_ERROR	3341	X'00000D0D'
MQRCCF_WRONG_CHLAUTH_MATCH	3342	X'00000D0E'
MQRCCF_IPADDR_RANGE_CONFLICT	3343	X'00000D0F'
MQRCCF_CHLAUTH_MAX_EXCEEDED	3344	X'00000D10'
BŁĄD MQRCCF_IPADDR_ERROR	3345	X'00000D11'
MQRCCF_IPADDR_RANGE_ERROR	3346	X'00000D12'
MQRCCF_PROFILE_NAME_MISSING	3347	X'00000D13'
MQRCCF_CHLAUTH_CLNTUSER_ERROR	3348	X'00000D14'
MQRCCF_CHLAUTH_NAME_ERROR-BŁĄD	3349	X'00000D15'
MQRCCF_SUITE_B_ERROR (BŁĄD)	3353	X'00000D19'
MQRCCF_PSCLUS_DISABLED_TOPDEF	3359	X'00000D1F'
MQRCCF_PSCLUS_TOPIC_EXISTS	3360	X'00000D20'
MQRCCF_INVALID_PROTOCOL	3365	X'00000D25'
V 9.1.0 V 9.1.0 MQRCCF_ACCESS_BLOCKED	3382	X'00000D36'
MQRCCF_OBJECT_ALREADY_EXISTS	4001	X'00000FA1'
MQRCCF_OBJECT_WRONG_TYPE	4002	X'00000FA2'
MQRCCF_LIKE_OBJECT_WRONG_TYPE	4003	X'00000FA3'
MQRCCF_OBJECT_OPEN	4004	X'00000FA4'
MQRCCF_ATTR_VALUE_ERROR-BŁĄD	4005	X'00000FA5'
MQRCCF_UNKNOWN_Q_MGR	4006	X'00000FA6'
MQRCCF_Q_WRONG_TYPE	4007	X'00000FA7'
MQRCCF_OBJECT_NAME_ERROR	4008	X'00000FA8'
MQRCCF_ALLOCATE_FAILED	4009	X'00000FA9'
MQRCCF_HOST_NOT_AVAILABLE	4010	X'00000FAA'
MQRCCF_CONFIGURATION_ERROR-BŁĄD	4011	X'00000FAB'
MQRCCF_CONNECTION_REFUSED	4012	X'00000FAC'
MQRCCF_ENTRY_ERROR (BŁĄD)	4013	X'00000FAD'
MQRCCF_SEND_NIE POWIODŁO SIĘ	4014	X'00000FAE'
MQRCCF_RECEIVED_DATA_ERROR	4015	X'00000FAF'
MQRCCF_RECEIVE_NIE POWIODŁO SIĘ	4016	X'00000FB0'
MQRCCF_CONNECTION_CLOSED	4017	X'00000FB1'

Tabela 307. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRCCF_NO_STORAGE	4018	X'00000FB2'
MQRCCF_NO_COMMS_MANAGER	4019	X'00000FB3'
MQRCCF_LISTENER_NOT_STARTED	4020	X'00000FB4'
MQRCCF_BIND_NIE POWIODŁO SIĘ	4024	X'00000FB8'
MQRCCF_CHANNEL_INDOUBT	4025	X'00000FB9'
Komenda MQRCCF_MQCONN_FAILED	4026	X'00000FBA'
MQRCCF_MQOPEN_FAILED	4027	X'00000FBB'
MQRCCF_MQGET_FAILED	4028	X'00000FBC'
MQRCCF_MQPUT_FAILED	4029	X'00000FBD'
MQRCCF_PING_ERROR-BŁĄD	4030	X'00000FBE'
MQRCCF_CHANNEL_IN_USE	4031	X'00000FBF'
MQRCCF_CHANNEL_NOT_FOUND	4032	X'00000FC0'
MQRCCF_UNKNOWN_REMOTE_CHANNEL	4033	X'00000FC1'
MQRCCF_REMOTE_QM_UNAVAILABLE	4034	X'00000FC2'
MQRCCF_REMOTE_QM_TERMINATING	4035	X'00000FC3'
MQRCCF_MQINQ_FAILED	4036	X'00000FC4'
MQRCCF_NOT_XMIT_Q	4037	X'00000FC5'
MQRCCF_CHANNEL_DISABLED	4038	X'00000FC6'
MQRCCF_USER_EXIT_NOT_AVAILABLE	4039	X'00000FC7'
MQRCCF_COMMIT_FAILED	4040	X'00000FC8'
MQRCCF_WRONG_CHANNEL_TYPE	4041	X'00000FC9'
MQRCCF_CHANNEL_ALREADY_EXISTS	4042	X'00000FCA'
MQRCCF_DATA_TOO_LARGE	4043	X'00000FCB'
MQRCCF_CHANNEL_NAME_ERROR-BŁĄD	4044	X'00000FCC'
MQRCCF_XMIT_Q_NAME_ERROR	4045	X'00000FCD'
MQRCCF_MCA_NAME_ERROR-BŁĄD	4047	X'00000FCF'
MQRCCF_SEND_EXIT_NAME_ERROR-BŁĄD	4048	X'00000FD0'
MQRCCF_SEC_EXIT_NAME_ERROR-BŁĄD	4049	X'00000FD1'
MQRCCF_MSG_EXIT_NAME_ERROR-BŁĄD	4050	X'00000FD2'
MQRCCF_RCV_EXIT_NAME_ERROR	4051	X'00000FD3'
MQRCCF_XMIT_Q_NAME_WRONG_TYPE	4052	X'00000FD4'
MQRCCF_MCA_NAME_WRONG_TYPE	4053	X'00000FD5'
MQRCCF_DISC_INT_WRONG_TYPE	4054	X'00000FD6'
MQRCCF_SHORT_RETRY_WRONG_TYPE	4055	X'00000FD7'
MQRCCF_SHORT_TIMER_WRONG_TYPE	4056	X'00000FD8'
MQRCCF_LONG_RETRY_WRONG_TYPE	4057	X'00000FD9'
MQRCCF_LONG_TIMER_WRONG_TYPE	4058	X'00000FDA'
MQRCCF_PUT_AUTH_WRONG_TYPE	4059	X'00000FDB'
MQRCCF_KEEP_ALIVE_INT_ERROR	4060	X'00000FDC'

Tabela 307. Wartości stałych (kontynuacja)

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRCCF_MISSING_CONN_NAME	4061	X'00000FDD'
BŁĄD MQRCCF_CONN_NAME_ERROR	4062	X'00000FDE'
MQRCCF_MQSET_NIE POWIODŁO SIĘ	4063	X'00000FDF'
MQRCCF_CHANNEL_NOT_ACTIVE	4064	X'00000FE0'
MQRCCF_TERMINATED_BY_SEC_EXIT	4065	X'00000FE1'
Błąd MQRCCF_DYNAMIC_Q_SCOPE_ERROR	4067	X'00000FE3'
MQRCCF_CELL_DIR_NOT_AVAILABLE	4068	X'00000FE4'
MQRCCF_MR_COUNT_ERROR (BŁĄD)	4069	X'00000FE5'
MQRCCF_MR_COUNT_WRONG_TYPE	4070	X'00000FE6'
MQRCCF_MR_EXIT_NAME_ERROR	4071	X'00000FE7'
MQRCCF_MR_EXIT_NAME_WRONG_TYPE	4072	X'00000FE8'
MQRCCF_MR_INTERVAL_ERROR	4073	X'00000FE9'
MQRCCF_MR_INTERVAL_WRONG_TYPE	4074	X'00000FEA'
MQRCCF_NPM_SPEED_ERROR-BŁĄD	4075	X'00000FEB'
MQRCCF_NPM_SPEED_WRONG_TYPE	4076	X'00000FEC'
MQRCCF_HB_INTERVAL_ERROR	4077	X'00000FED'
MQRCCF_HB_INTERVAL_WRONG_TYPE	4078	X'00000FEE'
BŁĄD MQRCCF_CHAD_ERROR	4079	X'00000FEF'
MQRCCF_CHAD_WRONG_TYPE	4080	X'00000FF0'
MQRCCF_CHAD_EVENT_ERROR-BŁĄD	4081	X'00000FF1'
MQRCCF_CHAD_EVENT_WRONG_TYPE	4082	X'00000FF2'
MQRCCF_CHAD_EXIT_ERROR	4083	X'00000FF3'
MQRCCF_CHAD_EXIT_WRONG_TYPE	4084	X'00000FF4'
MQRCCF_SUPPRESSED_BY_EXIT	4085	X'00000FF5'
MQRCCF_BATCH_INT_ERROR (BŁĄD)	4086	X'00000FF6'
MQRCCF_BATCH_INT_WRONG_TYPE	4087	X'00000FF7'
Błąd MQRCCF_NET_PRIORITY_ERROR	4088	X'00000FF8'
MQRCCF_NET_PRIORITY_WRONG_TYPE	4089	X'00000FF9'
MQRCCF_CHANNEL_CLOSED	4090	X'00000FFA'
MQRCCF_Q_STATUS_NOT_FOUND	4091	X'00000FFB'
MQRCCF_SSL_SSL_CIPHER_SPEC_ERROR	4092	X'00000FFC'
MQRCCF_SSL_PEER_NAME_ERROR-BŁĄD	4093	X'00000FFD'
MQRCCF_SSL_CLIENT_AUTH_ERROR	4094	X'00000FFE'
MQRCCF_RETAINED_NOT_SUPPORTED	4095	X'00000FFF'
z/OS V 9.1.3 MQRCCF_KWD_VALUE_WRONG_TYPE	4096	X'00001000'

MQRCN_ * (stałe połączenia klienta)

Tabela 308. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRCN_NO	0	X'00000000'
MQRCN_YES	1	X'00000001'
MQRCN_Q_MGR	2	X'00000002'
MQRCN_DISABLED	3	X'00000003'

MQRCVTIME_ * (typy limitu czasu odbierania)

Tabela 309. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRCVTIME_MULTIPLY	0	X'00000000'
MQRCVTIME_ADD,	1	X'00000001'
MQRCVTIME_EQUAL	2	X'00000002'

MQREADA_ * (odczytywanie wartości nagłówka)

Tabela 310. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQREADA_NO	0	X'00000000'
MQREADA_YES	1	X'00000001'
MQREADA_DISABLED	2	X'00000002'
MQREADA_INHIBITED	3	X'00000003'
MQREADA_BACKLOG	4	X'00000004'

MQRECORDING_ * (opcje rejestrowania)

Tabela 311. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRECORDING_DISABLED	0	X'00000000'
MQRECORDING_Q	1	X'00000001'
MQRECORDING_MSG	2	X'00000002'

MQREGO_ * (opcje rejestracji publikowania/subskrypcji)

Tabela 312. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQREGO_NONE	0	X'00000000'
MQREGO_CORREL_ID_AS_IDENTITY,	1	X'00000001'
MQREGO_ANONYMOUS	2	X'00000002'
MQREGO_LOCAL	4	X'00000004'
MQREGO_DIRECT_REQUESTS,	8	X'00000008'
MQREGO_NEW_PUBLICATIONS_ONLY	16	X'00000010'
MQREGO_PUBLISH_ON_REQUEST_ONLY	32	X'00000020'

Tabela 312. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQREGO_DEREGISTER_ALL	64	X'00000040'
MQREGO_INCLUDE_STREAM_NAME	128	X'00000080'
MQREGO_INFORM_IF_ZACHOWANY	256	X'00000100'
MQREGO_DUPLICATES_OK	512	X'00000200'
MQREGO_NON_PERSISTENT	1024	X'00000400'
MQREGO_PERSISTENT	2048	X'00000800'
MQREGO_PERSISTENT_AS_PUBLISH	4096	X'00001000'
MQREGO_PERSISTENT_AS_Q	8192	X'00002000'
MQREGO_NAZWA ADD_NAME	16384	X'00004000'
MQREGO_NO_ALTERATION	32768	X'00008000'
MQREGO_FULL_RESPONSE	65536	X'00010000'
MQREGO_JOIN_SHARED	131072	X'00020000'
MQREGO_JOIN_EXCLUSIVE	262144	X'00040000'
MQREGO_LEAVE_ONLY	524288	X'00080000'
MQREGO_VARIABLE_USER_ID,	1048576	X'00100000'
MQREGO_LOCKED	2097152	X'00200000'

MQRFH_ * (reguły i struktura nagłówka formatowania i flagi)

Reguły i struktura nagłówka formatowania

Tabela 313. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQRFH_STRUC_ID	"RFH¬"
MQRFH_STRUC_ID_ARRAY	'R','F','H','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 314. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQRFH_VERSION_1	1	X'00000001'
MQRFH_VERSION_2	2	X'00000002'
MQRFH_STRUC_LENGTH_FIXED	32	X'00000020'
MQRFH_STRUC_LENGTH_FIXED_2	36	X'00000024'

Flagi reguł i formatowania nagłówka

Tabela 315. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQRFH_NONE	0	X'00000000'
MQRFH_NO_FLAGS	0	X'00000000'

MQRFH2_* (znaczniki opcji publikowania/subskrypcji RFH2 -znaczniki folderu najwyższego poziomu)

Tabela 316. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRFH2_NAME_VALUE_VERSION	1	X'00000001'

MQRFH2_* (nazwy znaczników znaczników opcji publikowania/subskrypcji)

MQRFH2_PUBSUB_CMD_FOLDER	"psc"
MQRFH2_PUBSUB_RESP_FOLDER	"pscr"
MQRFH2_MSG_CONTENT_FOLDER	"mcd"
MQRFH2_USER_FOLDER	"usr"

MQRFH2_* (nazwy znaczników XML znaczników opcji publikowania/subskrypcji)

MQRFH2_PUBSUB_CMD_FOLDER_B	"<psc>"
MQRFH2_PUBSUB_CMD_FOLDER_E	"</psc>"
MQRFH2_PUBSUB_RESP_FOLDER_B	"<pscr>"
MQRFH2_PUBSUB_RESP_FOLDER_E	"</pscr>"
MQRFH2_MSG_CONTENT_FOLDER_B	"<mcd>"
MQRFH2_MSG_CONTENT_FOLDER_E	"</mcd>"
MQRFH2_USER_FOLDER_B	"<usr>"
MQRFH2_USER_FOLDER_E	"</usr>"

MQRL_ * (Zwrócony Długość)

Tabela 317. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRL_NIEZDEFINIOWANY	-1	X'FFFFFFFF'

MQRMH_ * (struktura nagłówka komunikatu odniesienia)

Tabela 318. Konstrukcje stałych

Nazwa	Struktura
MQRMH_STRUC_ID	"RMH¬"
MQRMH_STRUC_ID_ARRAY	'R','M','H','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 319. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRMH_VERSION_1	1	X'00000001'
MQRMH_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQRMHF_ * (Flagi nagłówka komunikatu odwołania)

Tabela 320. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRMHF_LAST	1	X'00000001'
MQRMHF_NOT_LAST	0	X'00000000'

MQRO_ * (opcje raportu)

Tabela 321. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRO_EXCEPTION	16777216	X'01000000'
MQRO_EXCEPTION_WITH_DATA	50331648	X'03000000'
MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA	117440512	X'07000000'
MQRO_EXPIRATION	2097152	X'00200000'
MQRO_EXPIRATION_WITH_DATA	6291456	X'00600000'
MQRO_EXPIRATION_WITH_FULL_DATA	14680064	X'00E00000'
MQRO_COA	256	X'00000100'
MQRO_COA_WITH_DATA	768	X'00000300'
MQRO_COA_WITH_FULL_DATA	1792	X'00000700'
MQRO_COD	2048	X'00000800'
MQRO_COD_WITH_DATA	6144	X'00001800'
MQRO_COD_WITH_FULL_DATA	14336	X'00003800'
MQRO_PAN	1	X'00000001'
MQRO_NAN	2	X'00000002'
MQRO_ACTIVITY,	4	X'00000004'
MQRO_NEW_MSG_ID	0	X'00000000'
MQRO_PASS_MSG_ID	128	X'00000080'
MQRO_COPY_MSG_ID_TO_CORREL_ID (Identyfikator CORREL_ID)	0	X'00000000'
MQRO_PASS_CORREL_ID	64	X'00000040'
MQRO_DEAD_LETTER_Q	0	X'00000000'
MQRO_DISCARD_MSG	134217728	X'08000000'
MQRO_PASS_DISCARD_AND_WAŻNOŚCI	16384	X'00004000'
MQRO_NONE	0	X'00000000'

*MQRO_ * (Maski opcji raportu)*

Tabela 322. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRO_REJECT_UNSUP_MASK	270270464	X'101C0000'
MQRO_ACCEPT_UNSUP_MASK	-270532353	X'EFE000FF'
MQRO_ACCEPT_UNSUP_IF_XMIT_MASK	261888	X'0003FF00'

MQROUTE_ * (trasa śledzenia)

Maksymalna liczba działań śledzenia trasy śledzenia (MQIACF_MAX_ACTIVITIES)

Tabela 323. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQROUTE_UNLIMITED_ACTIVITIES	0	X'00000000'

Szczegóły trasy śledzenia (MQIACF_ROUTE_DETAIL)

Tabela 324. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQROUTE_DETAIL_LOW	2	X'00000002'
MQROUTE_DETAIL_MEDIUM	8	X'00000008'
MQROUTE_DETAIL_HIGH	32	X'00000020'

Przekazywanie trasy śledzenia (MQIACF_ROUTE_FORWARDING)

Tabela 325. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQROUTE_FORWARD_ALL	256	X'00000100'
MQROUTE_FORWARD_IF_SUPPORTED	512	X'00000200'
MQROUTE_FORWARD_REJ_UNSUP_MASK	-65536	X'FFFF0000'

Dostarczanie trasy śledzenia (MQIACF_ROUTE_DELIVERY)

Tabela 326. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQROUTE_DELIVER_YES	4096	X'00001000'
MQROUTE_DELIVER_NO	8192	X'00002000'
MQROUTE_DELIVER_REJ_UNSUP_MASK	-65536	X'FFFF0000'

Kumulacja trasy śledzenia (MQIACF_ROUTE_AKUMULACJA)

Tabela 327. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQROUTE_ACCUMULATE_NONE (brak)	65539	X'00010003'
Komunikat MQROUTE_ACCUMULATE_IN_MSG	65540	X'00010004'
MQROUTE_ACCUMULATE_AND_REPLY	65541	X'00010005'

MQRP_ * (Opcje zastępowania formatu komend)

Tabela 328. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQRP_YES	1	X'00000001'
MQRP_NO	0	X'00000000'

MQRQ_ * (Kwalifikatory przyczyny formatu komendy)

Tabela 329. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRQ_CONN_NOT_AUTHORIZED (autoryzowany)	1	X'00000001'
MQRQ_OPEN_NOT_AUTHORIZED (autoryzowany)	2	X'00000002'
MQRQ_CLOSE_NOT_AUTHORIZED	3	X'00000003'
MQRQ_CMD_NOT_AUTHORIZED (AUTORYZOWANY)	4	X'00000004'
MQRQ_Q_MGR_ZATRZYMYWANIE	5	X'00000005'
MQRQ_Q_MGR_QUIESCING,	6	X'00000006'
MQRQ_CHANNEL_STOPPED_OK	7	X'00000007'
MQRQ_CHANNEL_STOPPED_ERROR	8	X'00000008'
MQRQ_CHANNEL_STOPPED_RETRY	9	X'00000009'
MQRQ_CHANNEL_STOPPED_DISABLED	10	X'0000000A'
MQRQ_BRIDGE_STOPPED_OK	11	X'0000000B'
Błąd MQRQ_BRIDGE_STOPPED_ERROR	12	X'0000000C'
Błąd MQRQ_SSL_HANDSHAKE_ERROR	13	X'0000000D'
MQRQ_SSL_SSL_CIPHER_SPEC_ERROR	14	X'0000000E'
MQRQ_SSL_CLIENT_AUTH_ERROR,	15	X'0000000F'
BŁĄD MQRQ_SSL_PEER_NAME_ERROR	16	X'00000010'
MQRQ_SUB_NOT_AUTHORIZED (autoryzowany)	17	X'00000011'
MQRQ_SUB_DEST_NOT_AUTHORIZED (autoryzowany)	18	X'00000012'
MQRQ_SSL_UNKNOWN_REVOCATION	19	X'00000013'
MQRQ_SYS_CONN_NOT_AUTHORIZED	20	X'00000014'
MQRQ_CHANNEL_BLOCKED_ADDRESS	21	X'00000015'
MQRQ_CHANNEL_BLOCKED_USERID	22	X'00000016'
MQRQ_CHANNEL_BLOCKED_NOACCESS	23	X'00000017'
MQRQ_MAX_ACTIVE_CHANNELS	24	X'00000018'
MQRQ_MAX_CHANNELS	25	X'00000019'
MQRQ_SVRCONN_INST_LIMIT	26	X'0000001A'
MQRQ_CLIENT_INST_LIMIT!	27	X'0000001B'
MQRQ_CAF_NOT_INSTALLED	28	X'0000001C'

MQRT_ * (typy odświeżania formatu komend)

Tabela 330. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
KONFIGURACJA MQRT_CONFIGURATION	1	X'00000001'
MQRT_TERMIN	2	X'00000002'
MQRT_NSPROC	3	X'00000003'
MQRT_PROXYSUB	4	X'00000004'

MQRU_ * (tylko żądanie)

Tabela 331. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQRU_PUBLISH_ON_REQUEST	1	X'00000001'
MQRU_PUBLISH_ALL	2	X'00000002'

MQSCA_ * (uwierzytelnianie klienta TLS)

Tabela 332. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQSCA_REQUIRED	0	X'00000000'
MQSCA_OPTIONAL	1	X'00000001'

MQSCO_ * (opcje konfiguracyjne TLS)

Struktura opcji konfiguracji TLS

Tabela 333. Konstrukcje stałych

Nazwa	Struktura
Identyfikator MQSCO_STRUC_ID	"SCO¬"
Tabela MQSCO_STRUC_ID_ARRAY	'S','C','O','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 334. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQSCO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQSCO_VERSION_2	2	X'00000002'
MQSCO_VERSION_3	3	X'00000003'
MQSCO_VERSION_4	4	X'00000004'
MQSCO_CURRENT_VERSION	4	X'00000004'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Liczba resetowań klucza opcji konfiguracji TLS

Tabela 335. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQSCO_RESET_COUNT_DEFAULT	0	X'00000000'

Zasięg definicji kolejki formatu komend

Tabela 336. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQSCO_Q_MGR	1	X'00000001'
Komórka MQSCO_CELL	2	X'00000002'

MQSCOPE_ * (zasięg publikowania)

Tabela 337. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQSCOPE_ALL	0	X'00000000'
MQSCOPE_AS_PARENT	1	X'00000001'
MQSCOPE_QMGR	4	X'00000004'

MQSCYC_ * (przypadek zabezpieczeń)

Tabela 338. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQSCYC_GÓRNY	0	X'00000000'
MQSCYC_MIESZANY	1	X'00000001'

MQSD_ * (struktura deskryptora obiektu)

Tabela 339. Stałe nazwy i struktury

Nazwa	Struktura
MQSD_STRUC_ID	"SD¬¬"
MQSD_STRUC_ID_ARRAY	'S','D','¬','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 340. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQSD_VERSION_1	1	X'00000001'
MQSD_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQSECITEM_ * (elementy zabezpieczeń w formacie komend)

Tabela 341. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQSECITEM_ALL	0	X'00000000'
MQSECITEM_MQADMIN	1	X'00000001'
MQSECITEM_MQNLIST	2	X'00000002'
MQSECITEM_MQPROC	3	X'00000003'
MQSECITEM_MQQUEUE	4	X'00000004'
MQSECITEM_MQCONN	5	X'00000005'
MQSECITEM_MQCMDS	6	X'00000006'
MQSECITEM_MXADMIN	7	X'00000007'
MQSECITEM_MXNLIST	8	X'00000008'
MQSECITEM_MXPROC	9	X'00000009'
MQSECITEM_MXQUEUE	10	X'0000000A'
MQSECITEM_MXTOPIC	11	X'0000000B'

MQSECPROT_ * (typy protokołów zabezpieczeń)

Tabela 342. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQSECPROT_NONE	0	X'00000000'
MQSECPROT_SSLV30	1	X'00000001'
MQSECPROT_TLSV10	2	X'00000002'
MQSECPROT_TLSV12	4	X'00000004'

MQSECSW_ * (Przełączniki bezpieczeństwa w formacie komend i stany przełączników)

Przełączniki bezpieczeństwa w formacie komend

Tabela 343. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQSECSW_PROCESS,	1	X'00000001'
MQSECSW_NAMELIST,	2	X'00000002'
Kolejka MQSECSW_Q	3	X'00000003'
MQSECSW_TOPIC	4	X'00000004'
MQSECSW_CONTEXT	6	X'00000006'
MQSECSW_ALTERNATE_USER	7	X'00000007'
MQSECSW_COMMAND	8	X'00000008'
MQSECSW_CONNECTION,	9	X'00000009'
PODSYSTEM MQSECSW_SUBSYSTEM	10	X'0000000A'
MQSECSW_COMMAND_RESOURCES	11	X'0000000B'
MQSECSW_Q_MGR	15	X'0000000F'
MQSECSW_QSG	16	X'00000010'

Stany przełączników zabezpieczeń formatu komend

Tabela 344. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQSECSW_OFF_FOUND	21	X'00000015'
MQSECSW_ON_FOUND	22	X'00000016'
MQSECSW_OFF_NOT_FOUND	23	X'00000017'
MQSECSW_ON_NOT_FOUND	24	X'00000018'
BŁĄD MQSECSW_OFF_ERROR	25	X'00000019'
MQSECSW_ON_PRZESŁONIĘTE	26	X'0000001A'

MQSECTYPE_ * (typy zabezpieczeń formatu komendy)

Tabela 345. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQSECTYPE_AUTHSERV	1	X'00000001'

Tabela 345. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQSECTYPE_SSL	2	X'00000002'
MQSECTYPE_CLASSES	3	X'00000003'

MQSEG_ * (Segmentacja)

Tabela 346. Stałe nazwy i wartości	
Nazwa	**Wartość**
MQSEG_INHIBITED	'¬'
MQSEG_ALLOWED	'A'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

MQSEL_ * (Specjalne wartości selektorów)

Tabela 347. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQSEL_ANY_SELECTOR	-30001	X'FFFF8ACF'
MQSEL_ANY_USER_SELECTOR	-30002	X'FFFF8ACE'
MQSEL_ANY_SYSTEM_SELECTOR	-30003	X'FFFF8ACD'
MQSEL_ALL_SELECTORS	-30001	X'FFFF8ACF'
MQSEL_ALL_USER_SELECTORS	-30002	X'FFFF8ACE'
MQSEL_ALL_SYSTEM_SELECTORS	-30003	X'FFFF8ACD'

MQSELTYPE_ * (typy Selektorów)

Tabela 348. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQSELTYPE_NONE	0	X'00000000'
MQSELTYPE_STANDARD	1	X'00000001'
MQSELTYPE_EXTENDED	2	X'00000002'

MQSID_ * (identyfikator zabezpieczeń)

Tabela 349. Stałe nazwy i wartości	
Nazwa	**Wartość**
MQSID_NONE	X'00...00' (40 zer)
MQSID_NONE_ARRAY	'\0','\0',... (40 zer)

MQSIDT_ * (typy identyfikatorów zabezpieczeń)

Tabela 350. Stałe nazwy i wartości	
Nazwa	**Wartość szesnastkowa**
MQSIDT_NONE	X'00'
MQSIDT_NT_SECURITY_ID	X'01'
MQSIDT_WAS_SECURITY_ID	X'02'

MQSMPO_ * (Ustaw opcje i strukturę właściwości komunikatu)

Ustaw strukturę opcji właściwości komunikatu

Tabela 351. Konstrukcje stałych

Nazwa	Struktura
MQSMPO_STRUC_ID,	"SMPO"
Tablica MQSMPO_STRUC_ID_ARRAY	'S','M','P','O'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 352. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQSMPO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQSMPO_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

Ustaw opcje właściwości komunikatu

Tabela 353. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQSMPO_SET_FIRST	0	X'00000000'
MQSMPO_SET_PROP_UNDER_CURSOR	1	X'00000001'
MQSMPO_SET_PROP_AFTER_CURSOR	2	X'00000002'
MQSMPO_APPEND_PROPERTY,	4	X'00000004'
MQSMPO_SET_PROP_BEFORE_CURSOR	8	X'00000008'
MQSMPO_NONE,	0	X'00000000'

MQSO_ * (opcje subskrypcji)

Tabela 354. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQSO_ BRAK	0	X'00000000'
MQSO_NON_DURABLE,	0	X'00000000'
MQSO_READ_AHEAD_AS_Q_DEF	0	X'00000000'
MQSO_ALTER	1	X'00000001'
MQSO_CREATE	2	X'00000002'
MQSO_RESUME	4	X'00000004'
MQSO_DURABLE,	8	X'00000008'
MQSO_GROUP_SUB	16	X'00000010'
MQSO_MANAGED	32	X'00000020'
MQSO_SET_IDENTITY_CONTEXT	64	X'00000040'
MQSO_FIXED_USERID	256	X'00000100'
MQSO_ANY_USERID	512	X'00000200'
ŻĄDANIE MQSO_PUBLICATIONS_ON_REQUEST	2048	X'00000800'
MQSO_NEW_PUBLICATIONS_ONLY (TYLKO)	4096	X'00001000'
MQSO_FAIL_IF_QUIESCING	8192	X'00002000'

Tabela 354. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQSO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY	262144	X'00040000'
MQSO_WILDCARD_CHAR	1048576	X'00100000'
MQSO_WILDCARD_TOPIC	2097152	X'00200000'
MQSO_SET_CORREL_ID	4194304	X'00400000'
MQSO_SCOPE_QMGR	67108864	X'04000000'
MQSO_NO_READ_AHEAD	134217728	X'08000000'
MQSO_READ_AHEAD	268435456	X'10000000'

MQSP_ * (Dostępność punktu synchronizacji)

Tabela 355. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQSP_AVAILABLE	1	X'00000001'
MQSP_NOT_AVAILABLE	0	X'00000000'

V 9.1.3 MQSPL_ * (opcje ochrony strategii bezpieczeństwa)

Tabela 356. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQSPL_PASSTHRU	0	X'00000000'
MQSPL_REMOVE	1	X'00000001'
MQSPL_AS_POLICY	2	X'00000002'

MQSQQM_ * (nazwa menedżera kolejek współużytkowanych kolejek)

Tabela 357. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQSQQM_USE	0	X'00000000'
MQSQQM_IGNORE	1	X'00000001'

MQSR_ * (działanie)

Tabela 358. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQSR_ACTION_PUBLICATION	1	X'00000001'

MQSRO_ * (struktura opcji żądania subskrypcji)

Tabela 359. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQSRO_STRUC_ID,	"SRO¬"
MQSRO_STRUC_ID_ARRAY	'S','R','O','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 360. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQSRO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQSRO_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'
MQSRO_NONE	0	X'00000000'
MQSRO_FAIL_IF_QUIESCING	8192	X'00002000'

MQSS_ * (status segmentu)

Tabela 361. Stałe nazwy i struktury	
Nazwa	**Struktura**
MQSS_NOT_A_SEGMENT	'¬'
Segment MQSS_SEGMENT	'S'
MQSS_LAST_SEGMENT,	'L'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

MQSSL_ * (Wymagania FIPS TLS)

Tabela 362. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQSSL_FIPS_NO	0	X'00000000'
MQSSL_FIPS_YES	1	X'00000001'

MQSTAT_ * (opcje Stat)

Tabela 363. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR,	0	X'00000000'
MQSTAT_TYPE_RECONNECTION	0	X'00000000'
MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR	0	X'00000000'

MQSTS_ * (struktura struktury raportowania statusu)

Tabela 364. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQSTS_STRUC_ID	"STAT"
MQSTS_STRUC_ID_ARRAY	'S','T','A','T'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 365. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQSTS_VERSION_1	1	X'00000001'
MQSTS_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQSUB_ * (subskrypcje trwałe)

Subskrypcje stałe

Tabela 366. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQSUB_DURABLE_AS_PARENT	0	X'00000000'
MQSUB_DURABLE_ALLOWED	1	X'00000001'
MQSUB_DURABLE_INHIBITED	2	X'00000002'

Subskrypcje stałe

Tabela 367. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQSUB_DURABLE_ALL	-1	X'FFFFFFFF'
MQSUB_DURABLE_YES	1	X'00000001'
MQSUB_DURABLE_NO	2	X'00000002'

MQSUBTYPE_ * (typy subskrypcji formatu komendy)

Tabela 368. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
Funkcja API MQSUBTYPE_API	1	X'00000001'
Administrator_MQSUBTYPE_ADMIN	2	X'00000002'
Proxy MQSUBTYPE_PROXY	3	X'00000003'
MQSUBTYPE_ALL	-1	X'FFFFFFFF'
UŻYTKOWNIK MQSUBTYPE_USER	-2	X'FFFFFFFE'

MQSUS_ * (Status zawieszenia formatu komendy)

Tabela 369. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQSUS_YES	1	X'00000001'
MQSUS_NO	0	X'00000000'

MQSVC_ * (usługa)

Typy usług

Tabela 370. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQSVC_TYPE_COMMAND	0	X'00000000'
MQSVC_TYPE_SERVER	1	X'00000001'

Elementy sterujące usługi

Tabela 371. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQSVC_CONTROL_Q_MGR	0	X'00000000'
MQSVC_CONTROL_Q_MGR_START	1	X'00000001'
Instrukcja MQSVC_CONTROL_MANUAL	2	X'00000002'

Status usługi

Tabela 372. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQSVC_STATUS_STOPPED	0	X'00000000'
MQSVC_STATUS_URUCHAMIANIE	1	X'00000001'
MQSVC_STATUS_RUNNING	2	X'00000002'
MQSVC_STATUS_ZATRZYMYWANIE	3	X'00000003'
MQSVC_STATUS_RETRYING	4	X'00000004'

MQSYNCPOINT_ * (Format komendy-wartości punktu synchronizacji dla migracji publikowania/subskrypcji)

Tabela 373. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQSYNCPOINT_YES	0	X'00000000'
IFSYNCPOINT_IFPER	1	X'00000001'

MQSYSP_ * (wartości parametrów systemowych formatu komendy)

Tabela 374. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQSYSP_NO	0	X'00000000'
MQSYSP_TAK	1	X'00000001'
MQSYSP_EXTENDED	2	X'00000002'
MQSYSP_TYPE_INITIAL	10	X'0000000A'
MQSYSP_TYPE_SET	11	X'0000000B'
MQSYSP_TYPE_LOG_COPY,	12	X'0000000C'
MQSYSP_TYPE_LOG_STATUS	13	X'0000000D'
MQSYSP_TYPE_ARCHIVE_TAPE	14	X'0000000E'
MQSYSP_ALLOC_BLK	20	X'00000014'
MQSYSP_ALLOC_TRK	21	X'00000015'
MQSYSP_ALLOC_CYL	22	X'00000016'
MQSYSP_STATUS_BUSY	30	X'0000001E'
MQSYSP_STATUS_PREMOUNT	31	X'0000001F'
MQSYSP_STATUS_AVAILABLE	32	X'00000020'
MQSYSP_STATUS_UNKNOWN	33	X'00000021'

Tabela 374. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQSYSP_STATUS_ALLOC_ARCHIVE	34	X'00000022'
MQSYSP_STATUS_COPYING_BSDS	35	X'00000023'
MQSYSP_STATUS_COPYING_LOG,	36	X'00000024'

MQTA_ * (atrybuty tematu)

Znaki wieloznaczne

Tabela 375. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
BLOKADA MQTA_BLOCK	1	X'00000001'
MQTA_PASSTHRU	2	X'00000002'

Subskrypcje dozwolone

Tabela 376. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQTA_SUB_AS_PARENT,	0	X'00000000'
MQTA_SUB_INHIBITED	1	X'00000001'
MQTA_SUB_ALLOWED	2	X'00000002'

Propagacja podrzędna proxy

Tabela 377. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQTA_PROXY_SUB_FORCE	1	X'00000001'
MQTA_PROXY_SUB_FIRSTUSE	2	X'00000002'

Dozwolone publikacje

Tabela 378. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQTA_PUB_AS_PARENT,	0	X'00000000'
MQTA_PUB_INHIBITED	1	X'00000001'
MQTA_PUB_ALLOWED	2	X'00000002'

MQTC_ * (Elementy sterujące wyzwalacza)

Tabela 379. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQTC_OFF	0	X'00000000'
MQTC_ON	1	X'00000001'

MQTCPKEEP_ * (Keepalive TCP)

Tabela 380. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQTCPKEEP_NO	0	X'00000000'
MQTCPKEEP_YES	1	X'00000001'

MQTCPSTACK_ * (typy stosu TCP)

Tabela 381. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQTCPSTACK_SINGLE	0	X'00000000'
MQTCPSTACK_MULTIPLE	1	X'00000001'

MQTIME_ * (jednostki czasu w formacie komendy)

Tabela 382. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQTIME_UNIT_MINS	0	X'00000000'
MQTIME_UNIT_SECS	1	X'00000001'

MQTM_ * (Struktura komunikatu wyzwalacza)

Tabela 383. Konstrukcje stałych

Nazwa	Struktura
MQTM_STRUC_ID	"TM¬¬"
MQTM_STRUC_ID_ARRAY	'T','M','¬','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 384. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQTM_VERSION_1	1	X'00000001'
MQTM_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQTMC_ * (Struktura formatu znaków komunikatu wyzwalacza)

Tabela 385. Konstrukcje stałych

Nazwa	Struktura
MQTMC_STRUC_ID	"TMC¬"
MQTMC_STRUC_ID_ARRAY,	'T','M','C','¬'
MQTMC_VERSION_1	"¬¬¬1"
MQTMC_VERSION_2	"¬¬¬2"
MQTMC_CURRENT_VERSION	"¬¬¬2"
MQTMC_VERSION_1_ARRAY	'¬','¬','¬','1'
MQTMC_VERSION_2_ARRAY	'¬','¬','¬','2'
MQTMC_CURRENT_VERSION_ARRAY	'¬','¬','¬','2'

MQTOPT_ * (typ tematu)

Tabela 386. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQTOPT_LOCAL	0	X'00000000'
Klaster MQTOPT_CLUSTER	1	X'00000001'
MQTOPT_ALL	2	X'00000002'

MQTRAXSTR_ * (Autostart śledzenia inicjatora kanału)

Tabela 387. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQTRAXSTR_NO	0	X'00000000'
MQTRAXSTR_YES	1	X'00000001'

MQTSCOPE_ * (zasięg subskrypcji)

Tabela 388. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQTSCOPE_QMGR	1	X'00000001'
MQTSCOPE_ALL	2	X'00000002'

MQTT_ * (typy wyzwalaczy)

Tabela 389. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQTT_NONE	0	X'00000000'
MQTT_FIRST	1	X'00000001'
MQTT_EVERY	2	X'00000002'
MQTT_DEPTH	3	X'00000003'

MQTYPE_ * (typy danych właściwości)

Tabela 390. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQTYPE_AS_SET	0	X'00000000'
MQTYPE_NULL	2	X'00000002'
MQTYPE_BOOLEAN	4	X'00000004'
MQTYPE_BYTE_STRING	8	X'00000008'
MQTYPE_INT8	16	X'00000010'
MQTYPE_INT16	32	X'00000020'
MQTYPE_INT32	64	X'00000040'
MQTYPE_LONG	64	X'00000040'
MQTYPE_INT64	128	X'00000080'
MQTYPE_FLOAT32	256	X'00000100'
MQTYPE_FLOAT64	512	X'00000200'

Tabela 390. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQTYPE_STRING	1024	X'00000400'

MQUA_ * (selektory atrybutów użytkowników publikowania/subskrypcji)

Tabela 391. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQUA_FIRST	65536	X'00010000'
MQUA_LAST	999999999	X'3B9AC9FF'

MQUIDSUPP_ * (Obsługa identyfikatora użytkownika w formacie komendy)

Tabela 392. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQUIDSUPP_NO	0	X'00000000'
MQUIDSUPP_YES	1	X'00000001'

MQUNDELIVERED_ * (format komendy Niedostarczone wartości dla migracji publikowania/subskrypcji)

Tabela 393. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQUNDELIVERED_NORMAL	0	X'00000000'
MQUNDELIVERED_SAFE	1	X'00000001'
MQUNDELIVERED_DISCARD	2	X'00000002'
MQUNDELIVERED_KEEP	3	X'00000003'

MQUOWST_ * (Stany UOW w formacie komendy)

Tabela 394. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQUOWST_BRAK	0	X'00000000'
MQUOWST_ACTIVE	1	X'00000001'
MQUOWST_PREPARED	2	X'00000002'
MQUOWST_UNRESOLVED	3	X'00000003'

MQUOWT_ * (Typy UOW w formacie komendy)

Tabela 395. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQUOWT_Q_MGR	0	X'00000000'
MQUOWT_CICS	1	X'00000001'
MQUOWT_RRS	2	X'00000002'
MQUOWT_IMS	3	X'00000003'
MQUOWT_XA	4	X'00000004'

MQUS_ * (Usages kolejki)

Tabela 396. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQUS_NORMAL	0	X'00000000'
MQUS_TRANSMISSION	1	X'00000001'

MQUSAGE_ * (format strony-wartości użycia zestawu stron i wartości użycia zestawu danych)

Format komendy-wartości użycia zestawu stron

Tabela 397. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQUSAGE_PS_AVAILABLE	0	X'00000000'
MQUSAGE_PS_DEFINED	1	X'00000001'
MQUSAGE_PS_OFFLINE	2	X'00000002'
MQUSAGE_PS_NOT_DEFINED	3	X'00000003'
MQUSAGE_PS_SUSPENDED	4	X'00000004'
MQUSAGE_EXPAND_USER	1	X'00000001'
MQUSAGE_EXPAND_SYSTEM	2	X'00000002'
MQUSAGE_EXPAND_NONE	3	X'00000003'

Wartości użycia zestawu danych w formacie komendy

Tabela 398. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQUSAGE_DS_OLDEST_ACTIVE_UOW	10	X'0000000A'
MQUSAGE_DS_OLDEST_PS_RECOVERY	11	X'0000000B'
MQUSAGE_DS_OLDEST_CF_RECOVERY	12	X'0000000C'

MQVL_ * (długość wartości)

Tabela 399. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQVL_NULL_TERMINATED,	-1	X'FFFFFFFF'
MQVL_EMPTY_STRING	0	X'00000000'

MQVU_ * (zmienna ID użytkownika)

Tabela 400. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQVU_FIXED_USER,	1	X'00000001'
MQVU_ANY_USER,	2	X'00000002'

MQWDR_ * (struktura rekordu miejsca docelowego wyjścia obciążenia klastra)

Tabela 401. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
ID_STRUC_na_potrzeby	"WDR¬"
MQWDR_STRUC_ID_ARRAY	'W','D','R','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 402. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQWDR_VERSION_1	1	X'00000001'
MQWDR_VERSION_2	2	X'00000002'
BIEŻĄCA_BIEŻĄCA_WERSJA	2	X'00000002'
MQWDR_LENGTH_1	124	X'0000007C'
MQWDR_LENGTH_2	136	X'00000088'
BIEŻĄCA_DŁUGOŚĆ_PRACY	136	X'00000088'

MQWI_ * (odstęp czasu oczekiwania)

Tabela 403. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQWI_UNLIMITED	-1	X'FFFFFFFF'

MQWIH_ * (struktura nagłówka informacji obciążenia i flagi)

Struktura nagłówka informacji o obciążeniu

Tabela 404. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQWIH_STRUC_ID	"WIH¬"
Tablica MQWIH_STRUC_ID_ARRAY	'W','I','H','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 405. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQWIH_VERSION_1	1	X'00000001'
MQWIH_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'
MQWIH_LENGTH_1	120	X'00000078'
MQWIH_CURRENT_LENGTH	120	X'00000078'

Flagi nagłówka informacji o obciążeniu

Tabela 406. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQWIH_NONE	0	X'00000000'

MQWQR_ * (Struktura rekordu kolejki wyjścia obciążenia klastra)

Tabela 407. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
ID_STRU_aplikacji MQWQR_STRUC	"WQR¬"
MQWQR_STRUC_ID_ARRAY	'W','Q','R','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 408. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQWQR_VERSION_1	1	X'00000001'
MQWQR_VERSION_2	2	X'00000002'
MQWQR_VERSION_3	3	X'00000003'
MQWQR_CURRENT_VERSION	3	X'00000003'
MQWQR_LENGTH_1	200	X'000000C8'
MQWQR_LENGTH_2	208	X'000000D0'
MQWQR_LENGTH_3	212	X'000000D4'
MQWQR_CURRENT_LENGTH	212	X'000000D4'

MQWS_ * (schemat wieloznaczny)

Tabela 409. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQWS_DEFAULT	0	X'00000000'
MQWS_CHAR	1	X'00000001'
Temat MQWS_TOPIC	2	X'00000002'

MQWXP_ * (struktura parametru wyjścia obciążenia klastra)

MQWXP_ * (struktura parametru wyjścia obciążenia klastra)

Tabela 410. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
Identyfikator XP_STRUC_STRUC	"WXP¬"
MQWXP_STRUC_ID_ARRAY	'W','X','P','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 411. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQWXP_VERSION_1	1	X'00000001'
MQWXP_VERSION_2	2	X'00000002'
MQWXP_VERSION_3	3	X'00000003'
MQWXP_VERSION_4	4	X'00000004'
MQWXP_CURRENT_VERSION	4	X'00000004'

MQWXP_ * (Flagi obciążenia klastra)

Tabela 412. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
Komponent MQWXP_PUT_BY_CLUSTER_CHL	2	X'00000002'

Odsyłacze pokrewne

“Pola w produkcie MQWXP -struktura parametru wyjścia obciążenia klastra” na stronie 1588
Opis pól w strukturze parametru wyjścia obciążenia klastra MQWXP

MQXACT_ * (typy Caller API)

Tabela 413. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQXACT_EXTERNAL	1	X'00000001'
MQXACT_INTERNAL	2	X'00000002'

MQXC_ * (komendy obsługi wyjścia)

Tabela 414. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQXC_MQOPEN	1	X'00000001'
MQXC_MQCLOSE	2	X'00000002'
MQXC_MQGET	3	X'00000003'
MQXC_MQPUT	4	X'00000004'
MQXC_MQPUT1	5	X'00000005'
MQXC_MQINQ	6	X'00000006'
MQXC_MQSET	8	X'00000008'
MQXC_MQBACK	9	X'00000009'
MQXC_MQCMIT	10	X'0000000A'

MQXCC_ * (Wyjdź z odpowiedzi)

Tabela 415. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQXCC_OK	0	X'00000000'
MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION	-1	X'FFFFFFFF'
MQXCC_SKIP_FUNCTION,	-2	X'FFFFFFFE'
MQXCC_SEND_AND_REQUEST_SEC_MSG	-3	X'FFFFFFFD'
MQXCC_SEND_SEC_MSG	-4	X'FFFFFFFC'
MQXCC_SUPPRESS_EXIT	-5	X'FFFFFFFB'
MQXCC_CLOSE_CHANNEL	-6	X'FFFFFFFA'
MQXCC_REQUEST_ACK	-7	X'FFFFFFF9'
Niepowodzenie MQXCC_FAILED	-8	X'FFFFFFF8'

MQXDR_ * (wyjście z odpowiedzi)

Tabela 416. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQXDR_OK	0	X'00000000'
MQXDR_CONVERSION_FAILED	1	X'00000001'

MQXE_ * (środowiska)

Tabela 417. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQXE_INNY	0	X'00000000'
MQXE_MCA	1	X'00000001'
MQXE_MCA_SVRCONN	2	X'00000002'
MQXE_COMMAND_SERVER	3	X'00000003'
MQXE_MQSC	4	X'00000004'

MQXEPO_ * (Zarejestruj strukturę opcji punktu wejścia i opcje wyjścia)

Zarejestruj strukturę opcji punktu wejścia

Tabela 418. Konstrukcje stałych

Nazwa	Struktura
MQXEPO_STRUC_ID	"XEPO"
Tablica MQXEPO_STRUC_ID_ARRAY	'X','E','P','O'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 419. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQXEPO_VERSION_1	1	X'00000001'
MQXEPO_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

Opcje wyjścia

Tabela 420. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQXEPO_NONE	0	X'00000000'

MQXF_ * (Identyfikatory Funkcji API)

Tabela 421. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQXF_INIT	1	X'00000001'
MQXF_TERM	2	X'00000002'
MQXF_CONN	3	X'00000003'
MQXF_CONNX	4	X'00000004'
MQXF_DISC	5	X'00000005'

Tabela 421. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQXF_OPEN	6	X'00000006'
MQXF_CLOSE	7	X'00000007'
MQXF_PUT1	8	X'00000008'
MQXF_PUT	9	X'00000009'
MQXF_GET	10	X'0000000A'
MQXF_DATA_CONV_ON_GET	11	X'0000000B'
MQXF_INQ	12	X'0000000C'
MQXF_SET	13	X'0000000D'
MQXF_BEGIN	14	X'0000000E'
MQXF_CMIT	15	X'0000000F'
MQXF_BACK	16	X'00000010'
MQXF_STAT	18	X'00000012'
MQXF_CB	19	X'00000013'
Komenda MQXF_CTL	20	X'00000014'
MQXF_CALLBACK	21	X'00000015'
MQXF_SUB	22	X'00000016'
MQXF_SUBRQ	23	X'00000017'
MQXF_XACLOSE	24	X'00000018'
MQXF_XACOMMIT	25	X'00000019'
MQXF_XACOMPLETE	26	X'0000001A'
MQXF_XAEND	27	X'0000001B'
MQXF_XAFORGET	28	X'0000001C'
MQXF_XAOPEN	29	X'0000001D'
MQXF_XAPREPARE	30	X'0000001E'
MQXF_XARECOVER	31	X'0000001F'
MQXF_XAROLLBACK	32	X'00000020'
MQXF_XASTART	33	X'00000021'
MQXF_AXREG	34	X'00000022'
MQXF_AXUNREG	35	X'00000023'

MQXP_ * (struktura parametru wyjścia przekraczania interfejsu API)

Tabela 422. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
Identyfikator MQXP_STRUC_ID	"XP¬¬"
MQXP_STRUC_ID_ARRAY	'X','P','¬','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 423. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQXP_VERSION_1	1	X'00000001'

MQXPDA_ * (obszar określania problemu)

Tabela 424. Stałe nazwy i wartości

Nazwa	Wartość
MQXPDA_NONE	X'00...00' (48 zer)
MQXPDA_NONE_ARRAY	'\0','\0',... (48 zer)

MQXPT_ * (typy transportu)

Tabela 425. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQXPT_ALL	-1	X'FFFFFFFF'
MQXPT_LOCAL	0	X'00000000'
MQXPT_LU62	1	X'00000001'
TCP MQXPT_TCP	2	X'00000002'
MQXPT_NETBIOS	3	X'00000003'
MQXPT_SPX	4	X'00000004'
MQXPT_DECNET	5	X'00000005'
MQXPT_UDP	6	X'00000006'

MQXQH_ * (Struktura nagłówka kolejki transmisji)

Tabela 426. Konstrukcje stałych

Nazwa	Struktura
MQXQH_STRUC_ID	"XQH¬"
MQXQH_STRUC_ID_ARRAY,	'X','Q','H','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 427. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQXQH_VERSION_1	1	X'00000001'
MQXQH_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQXR_ * (Przyczyny Wyjścia)

Tabela 428. Wartości stałych

Nazwa	Wartość dziesiętna	Wartość szesnastkowa
MQXR_PRZED	1	X'00000001'
MQXR_AFTER	2	X'00000002'
MQXR_CONNECTION	3	X'00000003'
MQXR_INIT	11	X'0000000B'
MQXR_TERM	12	X'0000000C'
MQXR_MSG	13	X'0000000D'
MQXR_XMIT	14	X'0000000E'
MQXR_SEC_MSG	15	X'0000000F'
MQXR_INIT_SEC	16	X'00000010'

Tabela 428. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQXR_RETRY	17	X'00000011'
MQXR_AUTO_CLUSSDR	18	X'00000012'
MQXR_AUTO_RECEIVER	19	X'00000013'
MQXR_CLWL_OPEN	20	X'00000014'
MQXR_CLWL_PUT	21	X'00000015'
MQXR_CLWL_MOVE	22	X'00000016'
MQXR_CLWL_REPOS	23	X'00000017'
MQXR_CLWL_REPOS_MOVE	24	X'00000018'
MQXR_END_BATCH	25	X'00000019'
MQXR_ACK_RECEIVED	26	X'0000001A'
MQXR_AUTO_SVRCONN	27	X'0000001B'
MQXR_AUTO_CLUSRCVR	28	X'0000001C'
MQXR_SEC_PARMS	29	X'0000001D'

MQXR2_* (Wyjście Z Odpowiedź 2)

Tabela 429. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQXR2_PUT_WITH_DEF_ACTION	0	X'00000000'
MQXR2_PUT_WITH_DEF_USERID	1	X'00000001'
MQXR2_PUT_WITH_MSG_USERID	2	X'00000002'
MQXR2_USE_AGENT_BUFFER	0	X'00000000'
MQXR2_USE_EXIT_BUFFER	4	X'00000004'
MQXR2_DEFAULT_CONTINUATION	0	X'00000000'
MQXR2_CONTINUE_CHAIN	8	X'00000008'
MQXR2_SUPPRESS_CHAIN	16	X'00000010'
MQXR2_STATIC_CACHE	0	X'00000000'
MQXR2_DYNAMIC_CACHE	32	X'00000020'

MQXT_ * (Identyfikatory Wyjścia)

Tabela 430. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQXT_API_CROSSING_EXIT,	1	X'00000001'
MQXT_API_EXIT	2	X'00000002'
MQXT_CHANNEL_SEC_EXIT	11	X'0000000B'
MQXT_CHANNEL_MSG_EXIT	12	X'0000000C'
MQXT_CHANNEL_SEND_EXIT	13	X'0000000D'
MQXT_CHANNEL_RCV_EXIT	14	X'0000000E'
MQXT_CHANNEL_MSG_RETRY_EXIT	15	X'0000000F'
MQXT_CHANNEL_AUTO_DEF_EXIT	16	X'00000010'
MQXT_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT	20	X'00000014'

Tabela 430. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQXT_PUBSUB_ROUTING_EXIT	21	X'00000015'

MQXUA_ * (Wyjście z wartości obszaru użytkownika)

Tabela 431. Stałe nazwy i wartości	
Nazwa	**Wartość**
MQXUA_NONE	X'00...00' (16 zer)
MQXUA_NONE_ARRAY	'\0','\0',... (16 zer)

MQXWD_ * (Wyjdź ze struktury deskryptora oczekiwania)

Tabela 432. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQXWD_STRUC_ID	"XWD¬"
Tablica MQXWD_STRUC_ID_ARRAY	'X','W','D','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 433. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQXWD_VERSION_1	1	X'00000001'

MQZAC_ * (Struktura kontekstu aplikacji)

Tabela 434. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQZAC_STRUC_ID	"ZAC¬"
MQZAC_STRUC_ID_ARRAY	'Z','A','C','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 435. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZAC_VERSION_1	1	X'00000001'
MQZAC_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQZAD_ * (struktura danych uprawnień)

Tabela 436. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQZAD_STRUC_ID	"ZAD¬"
MQZAD_STRUC_ID_ARRAY	'Z','A','D','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 437. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZAD_VERSION_1	1	X'00000001'
MQZAD_VERSION_2	2	X'00000002'
MQZAD_CURRENT_VERSION	2	X'00000002'

MQZAET_ * (typy obiektów usług instalowalnych)

Tabela 438. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZAET_NONE	0	X'00000000'
MQZAET_PRINCIPAL	1	X'00000001'
MQZAET_GROUP	2	X'00000002'
MQZAET_UNKNOWN	3	X'00000003'

MQZAO_ * (autoryzacje usług instalacyjnych)

Tabela 439. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZAO_CONNECT	1	X'00000001'
MQZAO_PRZEGLĄDANIE	2	X'00000002'
MQZAO_INPUT	4	X'00000004'
MQZAO_OUTPUT	8	X'00000008'
MQZAO_ZAPYTANIE_O	16	X'00000010'
MQZAO_SET	32	X'00000020'
MQZAO_PASS_IDENTITY_CONTEXT	64	X'00000040'
MQZAO_PASS_ALL_CONTEXT	128	X'00000080'
MQZAO_SET_IDENTITY_CONTEXT	256	X'00000100'
MQZAO_SET_ALL_CONTEXT,	512	X'00000200'
MQZAO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY	1024	X'00000400'
MQZAO_PUBLIKOWANIE	2048	X'00000800'
MQZAO_SUBSKRYPCJA	4096	X'00001000'
MQZAO_WZNOWIENIE	8192	X'00002000'
MQZAO_ALL_MQI	16383	X'00003FFF'
MQZAO_CREATE	65536	X'00010000'
MQZAO_DELETE	131072	X'00020000'
MQZAO_DISPLAY	262144	X'00040000'
ZMIANA MQZAO_CHANGE	524288	X'00080000'
MQZAO_CLEAR	1048576	X'00100000'
MQZAO_CONTROL	2097152	X'00200000'
MQZAO_CONTROL_EXTENDED	4194304	X'00400000'
MQZAO_AUTORYZACJA	8388608	X'00800000'
MQZAO_ALL_ADMIN	16646144	X'00FE0000'
MQZAO_ALL	16662527	X'00FE3FFF'

Tabela 439. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZAO_REMOVE	16777216	X'01000000'
MQZAO_NONE	0	X'00000000'

MQZAS_ * (instalowalna wersja interfejsu usługi usług)

Tabela 440. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZAS_VERSION_1	1	X'00000001'
MQZAS_VERSION_2	2	X'00000002'
MQZAS_VERSION_3	3	X'00000003'
MQZAS_VERSION_4	4	X'00000004'
MQZAS_VERSION_5	5	X'00000005'
MQZAS_VERSION_6	6	X'00000006'

MQZAT_ * (typy uwierzytelniania)

Tabela 441. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZAT_INITIAL_CONTEXT	0	X'00000000'
MQZAT_CHANGE_CONTEXT,	1	X'00000001'

MQZCI_ * (indykator kontynuacji usług instalowalnych)

Tabela 442. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZCI_DEFAULT	0	X'00000000'
MQZCI_CONTINUE	0	X'00000000'
MQZCI_STOP	1	X'00000001'

MQZED_ * (Struktura danych jednostki)

Tabela 443. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQZED_STRUC_ID	"ZED¬"
MQZED_STRUC_ID_ARRAY	'Z','E','D','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 444. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZED_VERSION_1	1	X'00000001'
MQZED_VERSION_2	2	X'00000002'
MQZED_CURRENT_VERSION	2	X'00000002'

MQZFP_ * (struktura wolnych parametrów)

Tabela 445. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQZFP_STRUC_ID	"ZFP¬"
MQZFP_STRUC_ID_ARRAY	'Z','F','P','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 446. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZFP_VERSION_1	1	X'00000001'
MQZFP_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQZIC_ * (Struktura kontekstu tożsamości)

Tabela 447. Konstrukcje stałych	
Nazwa	**Struktura**
MQZIC_STRUC_ID	"ZIC¬"
MQZIC_STRUC_ID_ARRAY	'Z','I','C','¬'

Uwaga: Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Tabela 448. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZIC_VERSION_1	1	X'00000001'
MQZIC_CURRENT_VERSION	1	X'00000001'

MQZID_ * (identyfikatory funkcji dla usług)

Identyfikatory funkcji wspólne dla wszystkich usług

Tabela 449. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZID_INIT	0	X'00000000'
MQZID_TERM	1	X'00000001'

Identyfikatory funkcji dla usługi uprawnień

Tabela 450. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZID_INIT_AUTHORITY	0	X'00000000'
MQZID_TERM_AUTHORITY,	1	X'00000001'
MQZID_CHECK_AUTHORITY	2	X'00000002'
MQZID_COPY_ALL_AUTHORITY,	3	X'00000003'
MQZID_DELETE_AUTHORITY,	4	X'00000004'
UPRAWNIENIE MQZID_SET_AUTHORITY	5	X'00000005'
MQZID_GET_AUTHORITY	6	X'00000006'

Tabela 450. Wartości stałych (kontynuacja)		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZID_GET_EXPLICIT_AUTHORITY	7	X'00000007'
MQZID_REFRESH_CACHE	8	X'00000008'
MQZID_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA	9	X'00000009'
MQZID_AUTHENTICATE_USER	10	X'0000000A'
MQZID_FREE_USER	11	X'0000000B'
MQZID_INQUIRE	12	X'0000000C'
MQZID_CHECK_PRIVILEGED	13	X'0000000D'

Identyfikatory funkcji dla usługi nazw

Tabela 451. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZID_INIT_NAME	0	X'00000000'
MQZID_TERM_NAME	1	X'00000001'
MQZID_LOOKUP_NAME	2	X'00000002'
MQZID_INSERT_NAME	3	X'00000003'
MQZID_DELETE_NAME	4	X'00000004'

Identyfikatory funkcji dla usługi Userid

Tabela 452. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZID_INIT_USERID	0	X'00000000'
ID_UŻYTKOWNIKA MQZID_TERM_USERID	1	X'00000001'
MQZID_FIND_USERID	2	X'00000002'

MQZIO_ * (Opcje Inicjowania Usług Instalacyjnych)

Tabela 453. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZIO_PRIMARY	0	X'00000000'
MQZIO_SECONDARY	1	X'00000001'

MQZNS_ * (nazwa wersji interfejsu usługi)

Tabela 454. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZNS_VERSION_1	1	X'00000001'

MQZSE_ * (indykator uruchamiania usług instalowalnych-indykator liczby uruchamianej usługi)

Tabela 455. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZSE_START	1	X'00000001'
MQZSE_CONTINUE	0	X'00000000'

MQZSL_ * (Indykator Selektora Usług Instalacyjnych)

Tabela 456. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZSL_NOT_RETURNED	0	X'00000000'
MQZSL_RETURNED	1	X'00000001'

MQZTO_ * (opcje zakończenia instalowanych usług)

Tabela 457. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZTO_PRIMARY	0	X'00000000'
MQZTO_SECONDARY	1	X'00000001'

MQZUS_ * (wersja interfejsu usługi Userid)

Tabela 458. Wartości stałych		
Nazwa	**Wartość dziesiętna**	**Wartość szesnastkowa**
MQZUS_VERSION_1	1	X'00000001'

Typy danych używane w interfejsie MQI

Informacje na temat typów danych, które mogą być używane w interfejsie kolejki komunikatów (Message Queue Interface-MQI). Opisy, pola i deklaracje języków dla odpowiednich języków z każdym typem danych.

Typy danych i programowanie dla interfejsu MQI

Wprowadzenie do typów danych Elementary i Structure oraz sposobu używania interfejsu MQI przez programowanie w języku C, programowanie w języku COBOL lub programowanie w języku High Level Assembler .

Elementarne typy danych

Ta sekcja zawiera informacje na temat typów danych używanych w interfejsie MQI (lub w funkcjach wyjścia). Opisano je szczegółowo, a następnie przedstawiono przykłady deklarowania elementarnych typów danych w obsługiwanych językach programowania w następujących tematach.

Typy danych używane w interfejsie MQI (lub w funkcjach wyjścia) są następujące:

- Elementarne typy danych, lub
- Agregaty elementarnych typów danych (tablice lub struktury)

Następujące elementarne typy danych są używane w interfejsie MQI (lub w funkcjach wyjścia):

Tabela 459. Podstawowe nazwy typów danych, typy i opisy

Nazwa typu danych elementarnych	**Typ danych**	**Opis**
MQBOOL	wartość boolowska	Typ danych MQBOOL reprezentuje wartość boolowką. Wartość 0 oznacza wartość false. Każda inna wartość reprezentuje wartość true. Obiekt MQBOOL musi być wyrównany w taki sposób, aby był zgodny z typem danych MQLONG.
MQBYTE	Byte	Typ danych MQBYTE reprezentuje jeden bajt danych. Żadna konkretna interpretacja nie jest umieszczana na bajcie; jest traktowana jako ciąg bitów, a nie jako liczba binarna lub znakowa. Specjalne wyrównanie nie jest wymagane. Gdy dane MQBYTE są wysyłane między menedżerami kolejek, które używają różnych zestawów znaków lub kodowań, dane MQBYTE nie są w żaden sposób przekształcane. Pola *MsgId* i *CorrelId* w strukturze MQMD są podobne do tego. Tablica zmaterializowana MQBYTE jest czasami używana do reprezentowania obszaru pamięci głównej, który nie jest znany menedżerowi kolejek. Na przykład obszar może zawierać dane komunikatu aplikacji lub strukturę. Wyrównanie graniczne tego obszaru musi być zgodne z charakterem zawartych w nim danych. W języku programowania C każdy typ danych może być używany dla parametrów funkcji, które są wyświetlane jako tablice MQBYTE. Dzieje się tak dlatego, że takie parametry są zawsze przekazywane przez adres, a w języku C parametr funkcji jest zadeklarowany jako wskaźnik-do-void.

Tabela 459. Podstawowe nazwy typów danych, typy i opisy (kontynuacja)

Nazwa typu danych elementarnych	Typ danych	Opis
MQBYTEN	Łańcuch *n* bajtów	Każdy typ danych MQBYTEn reprezentuje łańcuch *n* bajtów, gdzie *n* może przyjmować dowolną z następujących wartości: 8, 16, 24, 32, 40 lub 128. Każdy bajt jest opisany przez typ danych MQBYTE. Specjalne wyrównanie nie jest wymagane. Jeśli dane w łańcuchu bajtowym są krótsze niż zdefiniowana długość łańcucha, dane muszą być dopełnione wartościami pustymi w celu wypełnienia łańcucha. Gdy menedżer kolejek zwraca łańcuchy bajtowe do aplikacji (na przykład w wywołaniu MQGET), bloki menedżera kolejek z wartościami pustymi są zdefiniowane na podstawie długości określonej długości łańcucha. Stałe nazwane są dostępne w celu zdefiniowania długości pól łańcucha bajtów. Są one wymienione w sekcji “Stałe” na stronie 61 .
MQCHAR	Znak	Typ danych MQCHAR reprezentuje znak jednobajtowy lub jeden bajt o dwubajtowym lub wielobajtowym znaku. Specjalne wyrównanie nie jest wymagane. Gdy dane MQCHAR są wysyłane między menedżerami kolejek, które używają różnych zestawów znaków lub kodowań, dane MQCHAR zwykle wymagają konwersji, aby dane były interpretowane poprawnie. Menedżer kolejek wykonuje to automatycznie dla danych MQCHAR w strukturze MQMD. Konwersja danych MQCHAR w danych komunikatu aplikacji jest sterowana za pomocą opcji MQGMO_CONVERT określonej w wywołaniu MQGET. Więcej szczegółów można znaleźć w opisie tej opcji w produkcie “MQGMO- opcje pobierania komunikatów” na stronie 366 .

Tabela 459. Podstawowe nazwy typów danych, typy i opisy (kontynuacja)

Nazwa typu danych elementarnych	**Typ danych**	**Opis**
MQCHARn	Łańcuch znaków *n*	Każdy typ danych MQCHARn reprezentuje łańcuch znaków *n* znaków, gdzie *n* może przyjmować dowolną z następujących wartości: 4, 8, 12, 20, 28, 32, 48, 64, 128 lub 256. Każdy znak jest opisany przez typ danych MQCHAR. Specjalne wyrównanie nie jest wymagane. Jeśli dane w łańcuchu są krótsze niż zdefiniowana długość łańcucha, dane muszą być dopełniane spacjami, aby wypełnić łańcuch. W niektórych przypadkach znak o kodzie zero może być używany do przedwczesnego zakończenia łańcucha, zamiast dopełniania odstępami; znak o kodzie zero i znaki następujące po nim są traktowane jako odstępy, aż do długości określonej długości łańcucha. Miejsca, w których można użyć wartości NULL, są identyfikowane w opisach wywołania i typu danych. Gdy menedżer kolejek zwraca łańcuchy znaków do aplikacji (na przykład w wywołaniu MQGET), menedżer kolejek zawsze podkłada odstępy do zdefiniowanej długości łańcucha; menedżer kolejek nie używa znaku o kodzie zero do odkodowania łańcucha. Dostępne są stałe nazwane, które definiują długości pól łańcucha znaków i są wymienione w "Stałe" na stronie 61.

Tabela 459. Podstawowe nazwy typów danych, typy i opisy (kontynuacja)

Nazwa typu danych elementarnych	**Typ danych**	**Opis**
MQFLOAT32	32-bitowa liczba zmiennopozycyjna	Typ danych MQFLOAT32 jest 32-bitową liczbą zmiennopozycyjną reprezentowaną przy użyciu standardowego formatu zmiennopozycyjnego IEEE. Wartość MQFLOAT32 musi być wyrównana w 4-bajtowej granicy. Użycie komendy MQFLOAT32 w języku C na serwerze z/OS wymaga użycia opcji kompilatora FLOAT (IEEE). Użycie komendy MQFLOAT32 w języku COBOL jest ograniczone do kompilatorów obsługujących liczby zmiennopozycyjne w formacie IEEE. Może to wymagać użycia opcji kompilatora FLOAT (NATIVE).
MQFLOAT64	64-bitowa liczba zmiennopozycyjna	Typ danych MQFLOAT64 jest 64-bitową liczbą zmiennopozycyjną reprezentowaną przy użyciu standardowego formatu zmiennopozycyjnego IEEE. Wartość MQFLOAT64 musi być wyrównana w 8-bajtowej granicy. Użycie komendy MQFLOAT64 w języku C na serwerze z/OS wymaga użycia opcji kompilatora FLOAT (IEEE). Użycie komendy MQFLOAT64 w języku COBOL jest ograniczone do kompilatorów obsługujących liczby zmiennopozycyjne w formacie IEEE. Może to wymagać użycia opcji kompilatora FLOAT (NATIVE).

Tabela 459. Podstawowe nazwy typów danych, typy i opisy (kontynuacja)

Nazwa typu danych elementarnych	Typ danych	Opis
MQHCONFIG	Uchwyt konfiguracji	Typ danych MQHCONFIG reprezentuje uchwyt konfiguracji, czyli komponent, który jest konfigurowany dla określonej usługi instalowalnej. Uchwyt konfiguracji musi być wyrównany względem jego naturalnej granicy. Aplikacje nie mogą opierać się na formacie danych przechowywanych w tym uchwycie. Jeśli ta wartość jest poprawna, jej wartość ma być użyteczna w dalszych wywołaniach MQI, ale nie ma znaczenia, że ma to znaczenie oprócz tego celu.
MQHCONN	Uchwyt połączenia	Typ danych MQHCONN reprezentuje uchwyt połączenia, tj. połączenie z określonym menedżerem kolejek. Uchwyt połączenia musi być wyrównany na granicy 4-bajtowej. Aplikacje nie mogą opierać się na formacie danych przechowywanych w tym uchwycie. Jeśli ta wartość jest poprawna, jej wartość ma być użyteczna w dalszych wywołaniach MQI, ale nie ma znaczenia, że ma to znaczenie oprócz tego celu.
MQHMSG	uchwyt komunikatu	Typ danych MQHMSG reprezentuje uchwyt komunikatu, który zapewnia dostęp do komunikatu. Uchwyt komunikatu musi być wyrównany na 8-bajtowej granicy. Aplikacje nie mogą opierać się na formacie danych przechowywanych w tym uchwycie. Jeśli ta wartość jest poprawna, jej wartość ma być użyteczna w dalszych wywołaniach MQI, ale nie ma znaczenia, że ma to znaczenie oprócz tego celu.

Tabela 459. Podstawowe nazwy typów danych, typy i opisy (kontynuacja)

Nazwa typu danych elementarnych	Typ danych	Opis
MQHOBJ	Uchwyt obiektu	Typ danych MQHOBJ reprezentuje uchwyt obiektu, który daje dostęp do obiektu. Uchwyt obiektu musi być wyrównany na granicy 4-bajtowej. Aplikacje nie mogą opierać się na formacie danych przechowywanych w tym uchwycie. Jeśli ta wartość jest poprawna, jej wartość ma być użyteczna w dalszych wywołaniach MQI, ale nie ma znaczenia, że ma to znaczenie oprócz tego celu.
MQINT8	8-bitowa liczba całkowita ze znakiem	Typ danych MQINT8 jest 8-bitową liczbą całkowitą ze znakiem, która może przyjmować dowolną wartość z zakresu od -128 do +127, chyba że kontekst został ograniczony przez kontekst.
MQINT16	16-bitowa liczba całkowita ze znakiem	Typ danych MQINT16 jest 16-bitową liczbą całkowitą ze znakiem, która może przyjmować dowolną wartość z zakresu od -32 768 do +32 767, chyba że kontekst został ograniczony przez kontekst. Wartość MQINT16 musi być wyrównana do granicy dwubajtowej.
MQINT32	32-bitowa liczba całkowita ze znakiem	Typ danych MQINT32 to 32-bitowa binarna liczba całkowita ze znakiem, która może przyjmować dowolną wartość z zakresu od -2 147 483 648 do + 2 147 483 647, chyba że kontekst został ograniczony przez kontekst. Zapoznaj się z definicją MQLONG.

Tabela 459. Podstawowe nazwy typów danych, typy i opisy (kontynuacja)

Nazwa typu danych elementarnych	Typ danych	Opis
MQINT64	64-bitowa liczba całkowita ze znakiem	Typ danych MQINT64 jest 64-bitową liczbą całkowitą ze znakiem, która może przyjmować dowolną wartość z zakresu od -9 223 372 036 854 775 808 do + 9 223 372 036 854 775 807, o ile nie jest to inaczej ograniczone przez kontekst. W przypadku języka COBOL poprawny zakres jest ograniczony do -999 999 999 999 999 999 do +999 999 999 999 999 999. 64-bitowa liczba całkowita musi być wyrównana w 8-bajtowej granicy.
MQLONG	32-bitowa liczba całkowita ze znakiem	Typ danych MQLONG jest 32-bitową binarną liczbą całkowitą ze znakiem, która może przyjmować dowolną wartość z zakresu od -2 147 483 648 do + 2 147 483 647, chyba że kontekst został ograniczony przez kontekst. W przypadku języka COBOL, poprawny zakres jest ograniczony do -999 999 999 do +999 999 999. Wartość MQLONG musi być wyrównana na granicy 4-bajtowej.
MQPID	Identyfikator procesu	Identyfikator procesu IBM MQ . Jest to ten sam identyfikator, który jest używany w danych śledzenia MQ i zrzutach FFST™ , ale może być inny niż identyfikator procesu systemu operacyjnego.
MQPTR	Wskaźnik	Typ danych MQPTR to adres danych dowolnego typu. Wskaźnik musi być wyrównany względem jego naturalnej granicy; jest to 16-bajtowa granica na IBM i, a 8-bajtowa granica na innych platformach. Niektóre języki programowania obsługują wskaźniki o określonym typie. W kilku przypadkach interfejs MQI również korzysta z tych elementów (na przykład PMQCHAR i PMQLONG w języku programowania C).

Tabela 459. Podstawowe nazwy typów danych, typy i opisy (kontynuacja)

Nazwa typu danych elementarnych	Typ danych	Opis
Identyfikator MQTID	Identyfikator wątku	Identyfikator wątku IBM MQ . Jest to ten sam identyfikator, który jest używany w danych śledzenia MQ i zrzutach FFST™ , ale może być inny niż identyfikator wątku systemu operacyjnego.
MQUINT8	8-bitowa liczba całkowita bez znaku	Typ danych MQUINT8 jest 8-bitową liczbą całkowitą bez znaku, która może przyjmować dowolną wartość z zakresu od 0 do +255, chyba że kontekst jest ograniczony przez kontekst.
MQUINT16	16-bitowa liczba całkowita bez znaku	Typ danych MQUINT16 jest 16-bitową liczbą całkowitą bez znaku, która może przyjmować dowolną wartość z zakresu od 0 do +65 535, chyba że kontekst jest ograniczony przez kontekst. Wartość MQUINT16 musi być wyrównana do granicy dwubajtowej.
MQUINT32	32-bitowa liczba całkowita bez znaku	Typ danych MQUINT32 jest 32-bitową, niepodpisaną binarną liczbą całkowitą. Zapoznaj się z definicją MQULONG.
MQUINT64	64-bitowa liczba całkowita bez znaku	Typ danych MQINT64 jest 64-bitową liczbą całkowitą bez znaku, która może przyjmować dowolną wartość z zakresu od 0 do +18 446 744 073 709 551 615, chyba że kontekst został ograniczony przez kontekst. W przypadku języka COBOL, poprawny zakres jest ograniczony do zakresu od 0 do +999 999 999 999 999 999. 64-bitowa liczba całkowita musi być wyrównana w 8-bajtowej granicy.

Tabela 459. Podstawowe nazwy typów danych, typy i opisy (kontynuacja)

Nazwa typu danych elementarnych	Typ danych	Opis
MQULONG	32-bitowa liczba całkowita bez znaku	Typ danych MQULONG jest 32-bitową, niepodpisaną binarną liczbą całkowitą, która może przyjmować dowolną wartość z zakresu od 0 do + 4 294 967 294, chyba że kontekst został ograniczony przez kontekst. W przypadku języka COBOL, poprawny zakres jest ograniczony do zakresu od 0 do +999 999 999. Wartość MQULONG musi być wyrównana na granicy 4-bajtowej.
PMQACH	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQACH
PMQAIR	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQAIR
PMQAXC	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQAXC
PMQAXP	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQAXP
PMQBMHO	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQBMHO
PMQBO	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQBO
PMQBOOL	Wskaźnik	Wskaźnik do danych typu MQBOOL
PMQBYTE	Wskaźnik	Wskaźnik do danych typu MQBYTE
PMQBYTEN	Wskaźnik	Wskaźnik do danych typu MQBYTEn, gdzie n może mieć wartość 8, 16, 24, 32, 40, 128
PMQCBC	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQCBC
PMQCBD	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQCBD
PMQCHAR	Wskaźnik	Wskaźnik do danych typu MQCHAR
PMQCHARN	Wskaźnik	Wskaźnik do typu danych MQCHARN, gdzie n może mieć wartość 4, 8, 12, 20, 28, 32, 48, 64, 128, 256, 264
PMQCHARV	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQCHARV
PMQCIH	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQCIH

Tabela 459. Podstawowe nazwy typów danych, typy i opisy (kontynuacja)		
Nazwa typu danych elementarnych	**Typ danych**	**Opis**
PMQCMHO	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQCMHO
PMQCNO	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQCNO
PMQCSP	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQCSP
PMQCTLO	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQCTLO
PMQDH	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQDH
PMQDHO	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQDHO
PMQDLH	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQDLH
PMQDMHO	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQDMHO
PMQDMPO	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQDMPO
PMQEPH	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQEPH
PMQFLOAT32	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQFLOAT32
PMQFLOAT64	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQFLOAT64
PMQFUNC	Wskaźnik	Wskaźnik do funkcji
PMQGMO	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQGMO
PMQHCONFIG	Wskaźnik	Wskaźnik do danych typu MQHCONFIG
PMQHCONN	Wskaźnik	Wskaźnik do danych typu MQHCONN
PMQHMSG	Wskaźnik	Wskaźnik do danych typu MQHMSG
PMQHOBJ	Wskaźnik	Wskaźnik do danych typu MQHOBJ
PMQIIH	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQIIH
PMQIMPO	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQIMPO
PMQINT8	Wskaźnik	Wskaźnik do danych typu MQINT8
PMQINT16	Wskaźnik	Wskaźnik do danych typu MQINT16
PMQINT32	Wskaźnik	Wskaźnik do danych typu MQINT32

Tabela 459. Podstawowe nazwy typów danych, typy i opisy (kontynuacja)

Nazwa typu danych elementarnych	Typ danych	Opis
PMQINT64	Wskaźnik	Wskaźnik do danych typu MQINT64
PMQLONG	Wskaźnik	Wskaźnik do danych typu MQLONG
PMQMD	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury typu MQMD
PMQMDE	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQMDE
PMQMD1	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQMD1
PMQMD2	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQMD2
PMQMHBO	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQMHBO
PMQOD	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQOD
PMQOR	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQOR
PMQPD	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQPD
PMQPID	Wskaźnik	Wskaźnik do identyfikatora procesu
PMQMD	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQMD
PMQPMO	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQPMO
PMQPTR	Wskaźnik	Wskaźnik do danych typu MQPTR
PMQRFH	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQRFH
PMQRFH2	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQRFH2
PMQRMH	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQRMH
PMQRR	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQRR
PMQSCO	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQSCO
PMQSD	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQSD
PMQSMPO	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQSMPO
PMQSRO	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQSRO

Tabela 459. Podstawowe nazwy typów danych, typy i opisy (kontynuacja)

Nazwa typu danych elementarnych	Typ danych	Opis
PMSSTS	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQSTS
Identyfikator PMQTID	Wskaźnik	Wskaźnik do identyfikatora wątku
PMQTM	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQTM
PMQTMC2	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQTMC2
PMQUINT8	Wskaźnik	Wskaźnik do typu danych MQUINT8
PMQUINT16	Wskaźnik	Wskaźnik do typu danych MQUINT16
PMQUINT32	Wskaźnik	Wskaźnik do typu danych MQUINT32
PMQUINT64	Wskaźnik	Wskaźnik do typu danych MQUINT64
PMQULONG	Wskaźnik	Wskaźnik do typu danych MQULONG
PMQVOID	Wskaźnik	
PMQWIH	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQWIH
PMQXQH	Wskaźnik	Wskaźnik do struktury danych typu MQXQH

Deklaracje C

Tabela 460. Nazwy i reprezentacje typów danych języka C

Typ danych	Reprezentacja
MQBOOL	`typedef MQLONG MQBOOL;`
MQBYTE	`typedef unsigned char MQBYTE;`
MQBYTE8	`typedef MQBYTE MQBYTE8[8];`
MQBYTE16	`typedef MQBYTE MQBYTE16[16];`
MQBYTE24	`typedef MQBYTE MQBYTE24[24];`
MQBYTE32	`typedef MQBYTE MQBYTE32[32];`

Tabela 460. Nazwy i reprezentacje typów danych języka C (kontynuacja)

Typ danych	Reprezentacja
MQBYTE40	`typedef MQBYTE MQBYTE40[40];`
MQCHAR	`typedef char MQCHAR;`
MQCHAR4	`typedef MQCHAR MQCHAR4[4];`
MQCHAR8	`typedef MQCHAR MQCHAR8[8];`
MQCHAR12	`typedef MQCHAR MQCHAR12[12];`
MQCHAR20	`typedef MQCHAR MQCHAR20[20];`
MQCHAR28	`typedef MQCHAR MQCHAR28[28];`
MQCHAR32	`typedef MQCHAR MQCHAR32[32];`
MQCHAR48	`typedef MQCHAR MQCHAR48[48];`
MQCHAR64	`typedef MQCHAR MQCHAR64[64];`
MQCHAR128	`typedef MQCHAR MQCHAR128[128];`
MQCHAR256	`typedef MQCHAR MQCHAR256[256];`
MQFLOAT32	`typedef float MQFLOAT32;`
MQFLOAT64	`typedef double MQFLOAT64;`
MQHCONFIG (konfiguracja MQ)	`typedef void MQPOINTER MQHCONFIG;`
MQHCONN	`typedef MQLONG MQHCONN;`

Tabela 460. Nazwy i reprezentacje typów danych języka C (kontynuacja)

Typ danych	**Reprezentacja**
MQHOBJ	`typedef MQLONG MQHOBJ;`
MQINT8	`typedef signed char MQINT8;`
MQINT16	`typedef short MQINT16;`

MQINT64	UNIX W 64-bitowym systemie UNIX:
	`typedef long;`
	UNIX W 32-bitowych systemach AIX, Solaris:
	`typedef int64_t;`
	z/OS Linux IBM i W systemach Linux, IBM ii z/OS:
	`typedef long long;`
	Windows W systemie Windows:
	`typedef _int64;`

MQLONG	IBM i W systemie IBM i:
	`typedef long MQLONG;`
	ULW z/OS Na innych platformach:
	`if defined(MQ_64_BIT)`
	`  typedef int MQLONG;`
	`else`
	`  typedef long MQLONG;`

Identyfikator MQPID	`typedef MQLONG MQPID;`
MQPTR	`typedef void MQPOINTER MQPTR;`
ID_zmaterializowanej tabeli zapytania	`typedef MQLONG MQTID;`

Tabela 460. Nazwy i reprezentacje typów danych języka C (kontynuacja)

Typ danych	**Reprezentacja**
MQUINT8	`typedef unsigned char MQUINT8;`
MQUINT16	`typedef unsigned short MQUINT16;`

MQUINT64	UNIX W 64-bitowym systemie UNIX:
	`typedef unsigned long;`
	UNIX W 32-bitowych systemach AIX, Solaris:
	`typedef uint64_t;`
	z/OS Linux IBM i W systemach Linux, IBM ii z/OS:
	`typedef unsigned long long;`
	Windows W systemie Windows:
	`typedef unsigned _int64;`

MQULONG	IBM i W systemie IBM i:
	`typedef unsigned long MQULONG;`
	ULW z/OS Na innych platformach:
	`if defined(MQ_64_BIT)`
	`  typedef unsigned int MQULONG;`
	`else`
	`  typedef unsigned long MQULONG;`

PMQBO	`typedef MQBO MQPOINTER PMQBO;`
PMQBOOL	`typedef MQBOOL MQPOINTER PMQBOOL;`
PMQBYTE,	`typedef MQBYTE MQPOINTER PMQBYTE;`
PMQBYTE8	`typedef MQBYTE8[8] MQPOINTER PMQBYTE8[8];`

Tabela 460. Nazwy i reprezentacje typów danych języka C (kontynuacja)

Typ danych	Reprezentacja
PMQBYTE16	`typedef MQBYTE16[16] MQPOINTER PMQBYTE16[16];`
PMQBYTE24	`typedef MQBYTE24[24] MQPOINTER PMQBYTE24[24];`
PMQBYTE32	`typedef MQBYTE32[32] MQPOINTER PMQBYTE32[32];`
PMQBYTE40	`typedef MQBYTE40[40] MQPOINTER PMQBYTE40[40];`
PMQBYTE128	`typedef MQBYTE128[128] MQPOINTER PMQBYTE128[128];`
PMQCHAR	`typedef MQCHAR MQPOINTER PMQCHAR;`
PMQCHAR4	`typedef MQCHAR4[4] MQPOINTER PMQCHAR4[4];`
PMQCHAR8	`typedef MQCHAR8[8] MQPOINTER PMQCHAR8[8];`
PMQCHAR12	`typedef MQCHAR12[12] MQPOINTER PMQCHAR12[12];`
PMQCHAR20	`typedef MQCHAR20[20] MQPOINTER PMQCHAR20[20];`
PMQCHAR28	`typedef MQCHAR28[28] MQPOINTER PMQCHAR28[28];`
PMQCHAR32	`typedef MQCHAR32[32] MQPOINTER PMQCHAR32[32];`
PMQCHAR48	`typedef MQCHAR48[48] MQPOINTER PMQCHAR48[48];`
PMQCHAR64	`typedef MQCHAR64[64] MQPOINTER PMQCHAR64[64];`
PMQCHAR128	`typedef MQCHAR128[128] MQPOINTER PMQCHAR128[128];`
PMQCHAR256	`typedef MQCHAR256[256] MQPOINTER PMQCHAR256[256];`

Tabela 460. Nazwy i reprezentacje typów danych języka C (kontynuacja)

Typ danych	**Reprezentacja**
PMQCHAR264	`typedef MQCHAR264[264] MQPOINTER PMQCHAR264[264];`
PMQCIH	`typedef MQCIH MQPOINTER PMQCIH;`
PMQCNO	`typedef MQCNO MQPOINTER PMQCNO;`
PMQDLH	`typedef MQDLH MQPOINTER PMQDLH;`
PMQFUNC	`typedef void MQPOINTER PMQFUNC;`
PMQFLOAT32	`typedef MQFLOAT32 MQPOINTER PMQFLOAT32;`
PMQFLOAT64	`typedef MQFLOAT64 MQPOINTER PMQFLOAT64;`
PMQGMO	`typedef MQGMO MQPOINTER PMQGMO;`
Komenda PMQHCONFIG	`typedef MQHCONFIG MQPOINTER PMQHCONFIG;`
PMQHCONN	`typedef MQHCONN MQPOINTER PMQHCONN;`
PMQHOBJ	`typedef MQHOBJ MQPOINTER PMQHOBJ;`
PMQIIH	`typedef MQIIH MQPOINTER PMQIIH;`
PMQINT8	`typedef MQINT8 MQPOINTER PMQINT8;`
PMQINT16	`typedef MQINT16 MQPOINTER PMQINT16;`
PMQLONG	`typedef MQLONG MQPOINTER PMQLONG;`
PMQMD	`typedef MQMD MQPOINTER PMQMD;`

Tabela 460. Nazwy i reprezentacje typów danych języka C (kontynuacja)

Typ danych	Reprezentacja
PMQMD1	`typedef MQMD1[1] MQPOINTER PMQMD1[1];`
PMQMDE,	`typedef MQMDE MQPOINTER PMQMDE;`
PMQOD	`typedef MQOD MQPOINTER PMQOD;`
PMQPMO	`typedef MQPMO MQPOINTER PMQPMO;`
PMQPTR	`typedef MQPTR MQPOINTER PMQPTR;`
PMQRFH	`typedef MQRFH MQPOINTER PMQRFH;`
PMQRFH2	`typedef MQRFH2[2] MQPOINTER PMQRFH2[2];`
PMQRMH	`typedef MQRMH MQPOINTER PMQRMH;`
PMQTM,	`typedef MQTM MQPOINTER PMQTM;`
PMQTMC2	`typedef MQTMC2[2] MQPOINTER PMQTMC2[2];`
PMQUINT8	`typedef MQUINT8 MQPOINTER PMQUINT8;`
PMQUINT16	`typedef MQUINT16 MQPOINTER PMQUINT16;`
PMQULONG	`typedef MQULONG MQPOINTER PMQULONG;`
PMQVOID (identyfikator produktu MQ)	`typedef void MQPOINTER PMQVOID;`
PMQWIH	`typedef MQWIH MQPOINTER PMQWIH;`
PMQXQH	`typedef MQXQH MQPOINTER PMQXQH;`

Tabela 460. Nazwy i reprezentacje typów danych języka C (kontynuacja)	
Typ danych	**Reprezentacja**
PPMQBO	`typedef PMQBO MQPOINTER PPMQBO;`
PPMQBAJT	`typedef PMQBYTE MQPOINTER PPMQBYTE;`
PPMQCHAR	`typedef PMQCHAR MQPOINTER PPMQCHAR;`
PPMQCNO	`typedef PMQCNO MQPOINTER PPMQCNO;`
PPMQGMO	`typedef PMQGMO MQPOINTER PPMQGMO;`
PPMQHCONN	`typedef PMQHCONN MQPOINTER PPMQHCONN;`
PPMQHOBJ	`typedef PMQHOBJ MQPOINTER PPMQHOBJ;`
PPMQLONG	`typedef PMQLONG MQPOINTER PPMQLONG;`
PPMQMD (PMQMD)	`typedef PMQMD MQPOINTER PPMQMD;`
PPMQOD	`typedef PMQOD MQPOINTER PPMQOD;`
PPMQPMO	`typedef PMQPMO MQPOINTER PPMQPMO;`
PPMQULONG	`typedef PMQULONG MQPOINTER PPMQULONG;`
PPMQVOID	`typedef PMQVOID MQPOINTER PPMQVOID;`
Gdzie `defined(MQ_64_BIT)` oznacza platformę 64-bitową.	

Opis zmiennej makra MQPOINTER można znaleźć w sekcji “Typy danych” na stronie 264 .

Deklaracje języka COBOL

Tabela 461. Nazwy typów danych języka COBOL i ich reprezentacje	
Typ danych	**Reprezentacja**
MQBOOL	`PIC S9(9) BINARY`
MQBYTE	`PIC X`
MQBYTE8	`PIC X(8)`
MQBYTE16	`PIC X(16)`
MQBYTE24	`PIC X(24)`
MQBYTE32	`PIC X(32)`
MQBYTE40	`PIC X(40)`
MQCHAR	`PIC X`
MQCHAR4	`PIC X(4)`
MQCHAR8	`PIC X(8)`
MQCHAR12	`PIC X(12)`
MQCHAR20	`PIC X(20)`
MQCHAR28	`PIC X(28)`
MQCHAR32	`PIC X(32)`
MQCHAR48	`PIC X(48)`
MQCHAR64	`PIC X(64)`

Tabela 461. Nazwy typów danych języka COBOL i ich reprezentacje (kontynuacja)

Typ danych	**Reprezentacja**
MQCHAR128	`PIC X(128)`
MQCHAR256	`PIC X(256)`
MQFLOAT32	`USAGE COMP-1`
MQFLOAT64	`USAGE COMP-2`

MQHCONN	wł.z/OS
	`PIC S9(9) COMP-5`
	Na innych platformach
	`PIC S9(9) BINARY`

MQHOBJ	`PIC S9(9) BINARY`
MQINT8	`PIC S9(2) BINARY`
MQINT16	`PIC S9(4) BINARY`
MQINT64	`PIC S9(18) BINARY`
MQLONG	`PIC S9(9) BINARY`
MQPTR	`POINTER`
MQUINT8	`PIC 9(2) BINARY`
MQUINT16	`PIC 9(4) BINARY`
MQUINT64	`PIC 9(18) BINARY`

Tabela 461. Nazwy typów danych języka COBOL i ich reprezentacje (kontynuacja)	
Typ danych	**Reprezentacja**
MQULONG	`PIC 9(9) BINARY`

Deklaracje PL/I
Język PL/I jest obsługiwany w systemie z/OS.

Tabela 462. Nazwy typów danych PL/I i ich reprezentacje	
Typ danych	**Reprezentacja**
MQBOOL	`fixed bin(31)`
MQBYTE	`char(1)`
MQBYTE8	`char(8)`
MQBYTE16	`char(16)`
MQBYTE24	`char(24)`
MQBYTE32	`char(32)`
MQBYTE40	`char(40)`
MQCHAR	`char(1)`
MQCHAR4	`char(4)`
MQCHAR8	`char(8)`
MQCHAR12	`char(12)`
MQCHAR20	`char(20)`
MQCHAR28	`char(28)`

Tabela 462. Nazwy typów danych PL/I i ich reprezentacje (kontynuacja)

Typ danych	Reprezentacja
MQCHAR32	`char(32)`
MQCHAR48	`char(48)`
MQCHAR64	`char(64)`
MQCHAR128	`char(128)`
MQCHAR256	`char(256)`
MQFLOAT32	`binary float(21) ieee`
MQFLOAT64	`binary float(52) ieee`
MQHCONN	`fixed bin(31)`
MQHOBJ	`fixed bin(31)`
MQINT8	`fixed bin(7)`
MQINT16	`fixed bin(15)`
MQINT64	`fixed bin(63)`
MQLONG	`fixed bin(31)`
MQPTR	`pointer`
MQUINT8	`fixed bin(8)`
MQUINT16	`fixed bin(16)`

Tabela 462. Nazwy typów danych PL/I i ich reprezentacje (kontynuacja)	
Typ danych	**Reprezentacja**
MQUINT64	`fixed bin(64)`
MQULONG	`fixed bin(32)`

Deklaracje asemblera System/390
Asembler System/390 jest obsługiwany tylko w systemie z/OS .

Tabela 463. Nazwy i reprezentacje typów danych asemblera System/390	
Typ danych	**Reprezentacja**
MQBOOL	`DS F`
MQBYTE	`DS XL1`
MQBYTE8	`DS XL8`
MQBYTE16	`DS XL16`
MQBYTE24	`DS XL24`
MQBYTE32	`DS XL32`
MQBYTE40	`DS XL40`
MQCHAR	`DS CL1`
MQCHAR4	`DS CL4`
MQCHAR8	`DS CL8`
MQCHAR12	`DS CL12`
MQCHAR20	`DS CL20`

Tabela 463. Nazwy i reprezentacje typów danych asemblera System/390 (kontynuacja)

Typ danych	**Reprezentacja**
MQCHAR28	`DS CL28`
MQCHAR32	`DS CL32`
MQCHAR48	`DS CL48`
MQCHAR64	`DS CL64`
MQCHAR128	`DS CL128`
MQCHAR256	`DS CL256`
MQFLOAT32	`DS EB`
MQFLOAT64	`DS DB`
MQHCONN	`DS F`
MQHOBJ	`DS F`
MQINT8	`DS XL1`
MQINT16	`DS H`
MQINT64	`DS D`
MQLONG	`DS F`
MQPTR	`DS F`
MQUINT8	`DS XL1`

Tabela 463. Nazwy i reprezentacje typów danych asemblera System/390 (kontynuacja)	
Typ danych	**Reprezentacja**
MQUINT16	`DS H`
MQUINT64	`DS D`
MQULONG	`DS F`

Typy danych struktury

Podsumowanie typów danych struktury, reguł spójnego odwzorowywania struktur MQI i konwencji używanych w każdym opisie typu danych struktury.

- “Podsumowanie typów danych struktury używanych w wywołaniach MQI lub funkcjach wyjścia” na stronie 260
- “Podsumowanie typów danych struktury używanych w danych komunikatu” na stronie 261
- “Reguły spójnego odwzorowywania struktur MQI” na stronie 262
- “Konwencje używane w każdym opisie typu danych struktury” na stronie 262

Podsumowanie typów danych struktury używanych w wywołaniach MQI lub funkcjach wyjścia

Tabela 464. Typy danych struktury używane w wywołaniach MQI lub funkcjach wyjścia		
Struktura	**Opis**	**Wywołania tam, gdzie są używane**
ZMQACH	Nagłówek łańcucha wyjścia funkcji API	
MQAIR	Rekord informacji uwierzytelniającej	MQCONNX (usługa MQCONNX)
MQAXC	Kontekst wyjścia funkcji API	
MQAXP	Parametr wyjścia funkcji API	
MQBMHO	Opcje uchwytu buforu do komunikatu	MQBUFMH
MQBO	Opcje początku	MQBEGIN
MQCBD	Deskryptor wywołania zwrotnego	Baza MQCB
MQCBO	Opcje tworzenia wielozbioru	mqCreate-wielozbiór
MQCHARV	Łańcuch o zmiennej długości	MQINQMP
MQCNO	Opcje połączenia	MQCONNX (usługa MQCONNX)
MQCSP (MQCSP)	Parametry bezpieczeństwa	MQCONNX (usługa MQCONNX)
MQCTLO	Opcje wywołania zwrotnego	MQCTL (MQCTL)
MQDMPO	Opcje usuwania właściwości komunikatu	MQDLTMP
MQGMO (MQGMO)	Opcje pobierania komunikatów	MQGet

Tabela 464. Typy danych struktury używane w wywołaniach MQI lub funkcjach wyjścia (kontynuacja)		
Struktura	**Opis**	**Wywołania tam, gdzie są używane**
MQIMPO	Sprawdź opcje właściwości komunikatu	MQINQMP
MQMD	deskryptor komunikatu	MQBUFMH, MQMHBUF, MQCB, MQGET, MQPUT, MQPUT1
MQMHBO (interfejs MQMHBO)	Opcje uchwytu komunikatu do buforu	MQMHBUF
MQOD	deskryptor obiektu	MQOPEN, MQPUT1
MQOR	Rekord obiektu	MQOPEN, MQPUT1
MQPD	Deskryptor właściwości	MQSETMP (komenda MQSETMP)
MQPMO	Opcje umieszczania komunikatów	MQPUT, MQPUT1
Raport MQPMR	Put-message record (rekord komunikatu umieszczania)	MQPUT, MQPUT1
MQRR (MQRR)	Rekord odpowiedzi	MQOPEN, MQPUT, MQPUT1
MQSCO (usługa MQSCO)	Opcje konfiguracyjne TLS	MQCONNX (usługa MQCONNX)
Tabela MQSD	Deskryptor subskrypcji	MQSUB (MQSUB)
MQSMPO	Ustaw opcję właściwości komunikatu	MQSETMP (komenda MQSETMP)
MQSRO	Opcje żądania subskrypcji	MQSUBRQ (MQSUBRQ)
MQSTS	Struktura raportowania statusu	MQSTAT (tabela MQSTAT)

Podsumowanie typów danych struktury używanych w danych komunikatu

Tabela 465. Typy danych struktury używane w danych komunikatu	
Struktura	**Opis**
MQCIH,	CICS nagłówek informacji
MQCFH	Nagłówek PCF
MQEPH	Osadzony nagłówek PCF
MQDH	Nagłówek dystrybucji
MQDLH	Nagłówek niedostarczonego komunikatu
MQIIH.	IMS nagłówek informacji
MQMDE	Rozszerzenie deskryptora komunikatu
MQRFH,	Reguły i nagłówek formatowania
MQRFH2	Reguły i formatowanie nagłówka 2
MQRMH	Nagłówek komunikatu referencyjnego
MQTM	komunikat wyzwalacza
MQTMC2	Komunikat wyzwalacza (format znakowy 2)
MQWIH	Nagłówek informacji o pracy

Tabela 465. Typy danych struktury używane w danych komunikatu (kontynuacja)	
Struktura	**Opis**
MQXQH	Nagłówek kolejki transmisji

Uwaga: Struktura MQDXP (parametr wyjścia konwersji danych) jest opisana w sekcji "Wyjście konwersji danych" na stronie 926wraz z powiązanymi wywołaniami konwersji danych.

Reguły spójnego odwzorowywania struktur MQI

Języki programowania różnią się poziomem obsługi struktur, a niektóre reguły i konwencje są stosowane w celu spójnego odwzorowania struktur MQI w każdym języku programowania:

1. Struktury muszą być dopasowane do ich naturalnych granic.
   - Większość struktur MQI wymaga wyrównania 4-bajtowego.
   - W systemie IBM istruktury zawierające wskaźniki wymagają 16-bajtowego wyrównania. Są to: MQCNO, MQOD, MQPMO.
2. Każde pole w strukturze musi być wyrównane względem swojej granicy naturalnej.
   - Pola z typami danych równymi z MQLONG muszą być wyrównane do 4-bajtowych granic.
   - Pola z typami danych równymi MQPTR muszą być wyrównane do 16-bajtowych granic w systemie IBM ii do 4-bajtowych granic w innych środowiskach.
   - Inne pola są wyrównywane do granic 1-bajtowych.
3. Długość struktury musi być wielokrotnością jej wyrównania granicy.
   - Większość struktur MQI ma długości, które są wielokrotnościami 4 bajtów.
   - W systemie IBM istruktury zawierające wskaźniki mają długość będącą wielokrotnością 16 bajtów.
4. W razie potrzeby należy dodać bajty lub pola dopełniające, aby zapewnić zgodność z poprzednimi regułami.

Konwencje używane w każdym opisie typu danych struktury

Opis każdego typu danych struktury zawiera:

- Przegląd celu i zastosowania struktury
- Opisy pól w strukturze, w formie niezależnej od języka programowania
- Przykłady sposobu deklarowania struktury w każdym z obsługiwanych języków programowania

Opis każdego typu danych struktury zawiera następujące sekcje:

Nazwa struktury
Nazwa struktury, po której następuje podsumowanie pól w strukturze.

Przegląd
Krótki opis przeznaczenia i wykorzystania struktury.

Pola
Opisy pól. Dla każdego pola po nazwie pola występuje podstawowy typ danych w nawiasach (). W tekście nazwy pól są wyświetlane przy użyciu kursywy, na przykład *Version*.

Dostępny jest również opis przeznaczenia pola wraz z listą wartości, które mogą być użyte w tym polu. Nazwy stałych są wyświetlane wielkimi literami, na przykład MQGMO_STRUC_ID. Zestaw stałych o takim samym przedrostku jest wyświetlany przy użyciu znaku *, na przykład: MQIA_ *.

W opisach pól używane są następujące terminy:

dane wejściowe
Informacje są podawane w polu podczas wykonywania połączenia.

wyniki
Menedżer kolejek zwraca informacje w polu po zakończeniu lub niepowodzeniu wywołania.

Wejście/wyjście
Informacje są podawane w polu podczas wykonywania wywołania, a menedżer kolejek zmienia informacje po zakończeniu lub niepowodzeniu wywołania.

Wartości początkowe
Tabela przedstawiająca wartości początkowe dla każdego pola w plikach definicji danych dostarczonych z produktem MQI.

Deklaracja C
Typowa deklaracja konstrukcji w C.

Deklaracja języka COBOL
Typowa deklaracja struktury w języku COBOL.

Deklaracja PL/I
Typowa deklaracja konstrukcji w PL/I.

Deklaracja High Level Assembler
Typowa deklaracja struktury w języku asemblera System/390 .

Deklaracja Visual Basic
Typowa deklaracja konstrukcji w Visual Basic.

Programowanie w języku C

Informacje pomocne w korzystaniu z interfejsu MQI z języka programowania C.

Pliki nagłówkowe

Tabela 466. Pliki nagłówkowe języka C

Plik	Spis treści
CMQC	Prototypy funkcji, typy danych i stałe nazwane dla głównego interfejsu MQI
CMQXC	Prototypy funkcji, typy danych i stałe nazwane dla wyjścia konwersji danych
CMQEC	Prototypy funkcji, typy danych i stałe nazwane dla głównego interfejsu MQI, wyjścia konwersji danych i struktury punktów wejścia interfejsu (CMQEC zawiera CMQXC i CMQC).
Komenda CMQSTRC	Funkcje, które przekształcają definicje stałych MQI w odpowiedniki tekstowe. **Ostrzeżenie:** z/OS V 9.1.0 Dotyczy z/OS z IBM MQ 9.1. Programy używające tego pliku nagłówkowego muszą być skompilowane z opcją kompilatora LONGNAME.

Aby poprawić przenośność aplikacji, należy zakodować nazwę pliku nagłówkowego małymi literami w dyrektywie preprocesora `#include` :

```
#include "cmqec.h"
```

Funkcje

Nie trzeba podawać wszystkich parametrów, które są przekazywane przez adres przy każdym wywołaniu funkcji.

- Przekaż parametry, które są *tylko wejściowe* i mają typ MQHCONN, MQHOBJ lub MQLONG według wartości.
- Przekaż wszystkie inne parametry według adresu.

Jeśli konkretny parametr nie jest wymagany, należy użyć pustego wskaźnika jako parametru w wywołaniu funkcji zamiast adresu danych parametru. Parametry, dla których jest to możliwe, są określone w opisach wywołań.

Żaden parametr nie jest zwracany jako wartość funkcji; w terminologii C oznacza to, że wszystkie funkcje zwracają wartość `void`.

Atrybuty funkcji są definiowane przez zmienną makra MQENTRY. Wartość tej zmiennej makra zależy od środowiska.

Parametry z niezdefiniowanym typem danych

Parametr **`Buffer`** w funkcjach MQGET, MQPUT i MQPUT1 ma niezdefiniowany typ danych. Ten parametr służy do wysyłania i odbierania danych komunikatu aplikacji.

Parametry tego sortowania są wyświetlane w przykładach w języku C jako tablice MQBYTE. W ten sposób można zadeklarować parametry, ale zwykle wygodniej jest zadeklarować je jako konkretną strukturę, która opisuje układ danych w komunikacie. Zadeklaruj rzeczywisty parametr funkcji jako wskaźnik do unieważnienia i określ adres dowolnego rodzaju danych jako parametr w wywołaniu funkcji.

Typy danych

Zdefiniuj wszystkie typy danych za pomocą instrukcji `typedef` języka C. Dla każdego typu danych należy również zdefiniować odpowiedni typ danych wskaźnika. Nazwa typu danych wskaźnika jest nazwą typu danych elementarnych lub strukturalnych z przedrostkiem P oznaczającym wskaźnik. Zdefiniuj atrybuty wskaźnika przy użyciu zmiennej makra MQPOINTER. Wartość tej zmiennej makra zależy od środowiska. Poniżej przedstawiono sposób deklarowania typów danych wskaźnika:

```
#define MQPOINTER *                /* depends on environment */
...
typedef MQLONG MQPOINTER PMQLONG;  /* pointer to MQLONG */
typedef MQMD   MQPOINTER PMQMD;    /* pointer to MQMD */
```

Manipulowanie łańcuchami binarnymi

Zadeklaruj łańcuchy danych binarnych jako jeden z typów danych MQBYTEn.

Podczas kopiowania, porównywania lub ustawiania pól tego typu należy używać funkcji języka C **`memcpy`**, **`memcmp`**lub **`memset`** ; na przykład:

```
#include <string.h>
#include "cmqc.h"

MQMD MyMsgDesc;

memcpy(MyMsgDesc.MsgId,           /* set "MsgId" field to nulls    */
       MQMI_NONE,                 /* ...using named constant      */
```

```
       sizeof(MyMsgDesc.MsgId));

memset(MyMsgDesc.CorrelId,        /* set "CorrelId" field to nulls */
       0x00,                      /* ...using a different method   */
       sizeof(MQBYTE24));
```

Nie należy używać funkcji łańcuchowych **strcpy**, **strcmp**, **strncpy**lub **strncmp**, ponieważ nie działają one poprawnie dla danych zadeklarowanych z typami danych MQBYTEn.

Manipulowanie łańcuchami znaków

Gdy menedżer kolejek zwraca dane znakowe do aplikacji, dane znakowe są zawsze dopełniane odstępami do zdefiniowanej długości pola. Menedżer kolejek *nie* zwraca łańcuchów zakończonych znakiem o kodzie zero.

Dlatego podczas kopiowania, porównywania lub konkatenowania takich łańcuchów należy używać funkcji łańcuchowych **strncpy**, **strncmp**lub **strncat**.

Nie należy używać funkcji łańcuchowych, które wymagają, aby łańcuch był zakończony wartością NULL (**strcpy**, **strcmp**, **strcat**). Ponadto nie należy używać funkcji **strlen** do określenia długości łańcucha. Zamiast niej należy użyć funkcji **sizeof** do określenia długości pola.

Wartości początkowe dla struktur

Pliki nagłówkowe definiują różne zmienne makra, których można użyć do udostępnienia wartości początkowych dla struktur MQ podczas deklarowania instancji tych struktur.

Te zmienne makra mają nazwy w postaci MQxxx_DEFAULT, gdzie MQxxx reprezentuje nazwę struktury. Są one używane w następujący sposób:

```
MQMD   MyMsgDesc = {MQMD_DEFAULT};
MQPMO  MyPutOpts = {MQPMO_DEFAULT};
```

W przypadku niektórych pól znakowych (na przykład pól *StrucId* , które występują w większości struktur, lub pola *Format* , które występuje w strukturze MQMD) interfejs MQI definiuje konkretne poprawne wartości. Dla każdej z poprawnych wartości podano *dwie* zmienne makra:

- Jedna zmienna makra definiuje wartość jako łańcuch o długości, z wyłączeniem niejawnych dopasowań wartości NULL, dokładnie zdefiniowanej długości pola. Na przykład dla pola *Format* w strukturze MQMD udostępniono następującą zmienną makra (¬ reprezentuje pojedynczy znak odstępu):

  ```
  #define MQFMT_STRING "MQSTR¬¬¬"
  ```

  Tego formularza należy używać z funkcjami memcpy i memcmp .
- Inna zmienna makra definiuje wartość jako tablicę znaków; nazwa tej zmiennej makra jest nazwą łańcucha z przyrostkiem _ARRAY. Na przykład:

  ```
  #define MQFMT_STRING_ARRAY 'M','Q','S','T','R','¬','¬','¬'
  ```

  Ten formularz służy do inicjowania pola podczas deklarowania instancji struktury z wartościami innymi niż wartości udostępnione przez zmienną makra MQMD_DEFAULT. (Nie zawsze jest to konieczne; w niektórych środowiskach można użyć wartości w postaci łańcucha w obu sytuacjach. Można jednak użyć formularza tablicy dla deklaracji, ponieważ jest to wymagane w celu zapewnienia zgodności z językiem programowania C + +.)

Wartości początkowe dla struktur dynamicznych

Jeśli wymagana jest zmienna liczba instancji struktury, instancje są zwykle tworzone w pamięci głównej uzyskanej dynamicznie za pomocą funkcji calloc lub malloc . Aby zainicjować pola w takich strukturach, należy wziąć pod uwagę następującą technikę:

1. Zadeklaruj instancję struktury za pomocą odpowiedniej zmiennej makra MQxxx_DEFAULT w celu zainicjowania struktury. Ta instancja staje się modelem dla innych instancji:

   ```
   MQMD Model = {MQMD_DEFAULT}; /* declare model instance */
   ```

   Słowa kluczowe `static` lub `auto` mogą być zakodowane w deklaracji w celu nadania instancji modelu statycznego lub dynamicznego czasu życia (zgodnie z wymaganiami).
2. Użyj funkcji `calloc` lub `malloc` , aby uzyskać pamięć dla dynamicznej instancji struktury:

   ```
   PMQMD Instance;
   Instance = malloc(sizeof(MQMD)); /* get storage for dynamic instance */
   ```

3. Użyj funkcji `memcpy` , aby skopiować instancję modelu do instancji dynamicznej:

   ```
   memcpy(Instance,&Model,sizeof(MQMD)); /* initialize dynamic instance */
   ```

Użyj z C++

W przypadku języka programowania C++ pliki nagłówkowe zawierają następujące dodatkowe instrukcje, które są dołączane tylko wtedy, gdy używany jest kompilator C + +:

```
#ifdef __cplusplus
  extern "C" {
#endif

/* rest of header file */

#ifdef __cplusplus
  }
#endif
```

Konwencje notacji

Te informacje przedstawiają sposób wywoływania funkcji i deklarowania parametrów.

W niektórych przypadkach parametry są tablicami o nieustalonej wielkości. W przypadku tych wartości do reprezentowania stałej liczbowej używana jest mała litera n. Podczas kodowania deklaracji dla tego parametru należy zastąpić wartość n wymaganą wartością liczbową.

programowanie w języku COBOL

Ta sekcja zawiera informacje pomocne przy użyciu interfejsu MQI z języka programowania COBOL.

Programowanie High Level Assembler

Informacje ułatwiające użycie interfejsu MQI z języka programowania System/390 Assembler.

- “Makra” na stronie 266
- “Struktury” na stronie 267
- “Makro CMQVERA” na stronie 267
- “Konwencje notacji” na stronie 268

Makra

Istnieją dwa makra dla stałych nazwanych i jedno makro dla każdej struktury. Te pliki zostały podsumowane w poniższej tabeli.

Tabela 467. Makra asemblera	
Plik	**Spis treści**
KMQA	Stałe nazwane (równoważne) dla głównego interfejsu MQI
CMQCIHA	Struktura nagłówka informacji CICS
CMQCNOA	Struktura opcji połączenia
CMQDLHA	Struktura nagłówka niedostarczonego komunikatu
CMQDXPA	Struktura parametru wyjścia konwersji danych
CMQGMOA	Pobierz strukturę opcji komunikatu
CMQIIHA	Struktura nagłówka informacji IMS
CMQMDA	Struktura deskryptora komunikatu
CMQMDEA	Struktura rozszerzenia deskryptora komunikatu
CMQODA	Struktura deskryptora obiektu
CMQPMOA	Struktura opcji umieszczania komunikatu
CMQRFHA	Reguły i struktura nagłówka formatowania
CMQRFH2A	Reguły i formatowanie struktury nagłówka w wersji 2
CMQRMHA	Struktura nagłówka komunikatu odwołania
CMQTMA	Struktura komunikatu wyzwalacza
CMQTMC2A	Struktura komunikatu wyzwalacza (format znakowy) wersja 2
KMQVERA	Kontrola wersji struktury
CMQWIHA	Struktura nagłówka informacji o pracy
Usługa CMQXA	Stałe nazwane dla wyjścia konwersji danych
KMQXPA	Struktura parametru wyjścia przecięcia funkcji API
CMQXQHA	Struktura nagłówka kolejki transmisji

Struktury

Struktury są generowane przez makra, które mają różne parametry sterujące działaniem makra. Patrz: “Struktury” na stronie 268

Makro CMQVERA

To makro umożliwia ustawienie wartości domyślnej, która ma być używana dla parametru DCLVER w makrach struktury.

Wartość określona przez CMQVERA jest używana przez makro struktury tylko wtedy, gdy podczas wywoływania makra struktury pominięto parametr DCLVER . Wartość domyślną ustawia się, kodując makro CMQVERA za pomocą parametru DCLVER :

DCLVER=CURRENT
Wersja domyślna jest ustawiona na bieżącą (najnowszą) wersję.

DCLVER=OKREŚLONY
Wersja domyślna jest ustawiana na wersję określoną przez parametr VERSION .

Należy podać parametr **DCLVER** , a wartość musi być zapisana wielkimi literami. Wartość ustawiona przez CMQVERA pozostaje wartością domyślną do następnego wywołania CMQVERA lub do końca zespołu. W przypadku pominięcia CMQVERA wartością domyślną jest DCLVER=CURRENT.

Konwencje notacji

W innych tematach opisano sposób wywoływania wywołań i deklarowania parametrów. W niektórych przypadkach parametry są tablicami lub łańcuchami znaków o nieustalonym rozmiarze, dla którego do reprezentowania stałej liczbowej używana jest mała litera n. Podczas kodowania deklaracji dla tego parametru należy zastąpić wartość n wymaganą wartością liczbową.

Struktury
Struktury są generowane przez makra, które mają różne parametry sterujące działaniem makra.

Uwaga: Od czasu do czasu wprowadzane są nowe wersje struktur IBM MQ . Dodatkowe pola w nowej wersji mogą spowodować, że struktura, która wcześniej była mniejsza niż 256 bajtów, stanie się większa niż 256 bajtów. Z tego powodu należy napisać instrukcje asemblera, które mają na celu skopiowanie struktury IBM MQ lub ustawienie struktury IBM MQ na wartość null, aby działać poprawnie ze strukturami, które mogą być większe niż 256 bajtów. Alternatywnie można użyć parametru makra DCLVER lub makra CMQVERA z parametrem VERSION w celu zadeklarowania konkretnej wersji struktury.

Określanie nazwy struktury

Aby zadeklarować więcej niż jedną instancję struktury, makro poprzedza nazwę każdego pola w strukturze łańcuchem, który można określić przez użytkownika, i znakiem podkreślenia.

Użyty łańcuch jest etykietą określoną podczas wywoływania makra. Jeśli nie określono etykiety, do utworzenia przedrostka używana jest nazwa struktury:

```
* Declare two object descriptors
         CMQODA  ,        Prefix used="MQOD_" (the default)
MY_MQOD  CMQODA  ,        Prefix used="MY_MQOD_"
```

Deklaracje struktury przedstawione w tej sekcji korzystają z domyślnego przedrostka.

Określanie formy struktury

Deklaracje struktury mogą być generowane przez makro w jednej z dwóch form sterowanych przez parametr DSECT :

DSECT = TAK
Instrukcja DSECT asemblera jest używana do uruchamiania nowej sekcji danych; definicja struktury następuje bezpośrednio po instrukcji DSECT . Etykieta w wywołaniu makra jest używana jako nazwa sekcji danych; jeśli nie określono etykiety, używana jest nazwa struktury.

DSECT = NIE
Instrukcje DC asemblera są używane do definiowania struktury w bieżącej pozycji w procedurze. Pola są inicjowane wartościami, które można określić, kodując odpowiednie parametry w wywołaniu makra. Pola, dla których nie określono wartości w wywołaniu makra, są inicjowane wartościami domyślnymi.

Podana wartość musi być zapisana wielkimi literami. Jeśli parametr DSECT nie zostanie podany, przyjmowany jest parametr DSECT = NO .

Sterowanie wersją struktury

Domyślnie makra zawsze deklarują najnowszą wersję każdej struktury.

Chociaż można użyć parametru makra VERSION do określenia wartości pola *Version* w strukturze, parametr ten definiuje początkową wartość pola *Version* i nie steruje wersją struktury rzeczywiście zadeklarowanej. Aby sterować wersją zadeklarowanej struktury, należy użyć parametru DCLVER :

DCLVER=CURRENT
Zadeklarowana wersja jest bieżącą (najnowszą) wersją.

DCLVER=OKREŚLONY
Zadeklarowana wersja jest wersją określoną przez parametr VERSION . Jeśli parametr VERSION zostanie pominięty, wartością domyślną jest wersja 1.

Jeśli zostanie podany parametr VERSION , wartość musi być samodefiniującą się stałą numeryczną lub stałą nazwaną dla wymaganej wersji (na przykład MQCNO_VERSION_3). Jeśli zostanie podana inna wartość, struktura zostanie zadeklarowana jako DCLVER=CURRENT , nawet jeśli wartość zmiennej VERSION jest tłumaczona na poprawną wartość.

Podana wartość musi być zapisana wielkimi literami. Jeśli parametr DCLVER zostanie pominięty, użyta wartość zostanie pobrana z globalnej zmiennej makra MQDCLVER . Tę zmienną można ustawić przy użyciu makra CMQVERA.

Deklarowanie jednej struktury osadzonej w innej

Aby zadeklarować jedną strukturę jako komponent innej struktury, należy użyć parametru NESTED :

NESTED=TAK
Deklaracja struktury jest zagnieżdżona w innej.

NESTED=NIE
Deklaracja struktury nie jest zagnieżdżona w innej.

Podana wartość musi być zapisana wielkimi literami. Jeśli parametr NESTED zostanie pominięty, zostanie przyjęta wartość NESTED=NO .

Określanie wartości początkowych dla zmiennych

Określ wartość, która ma być używana do inicjowania pola w strukturze, kodując nazwę tego pola (bez przedrostka) jako parametr w wywołaniu makra, wraz z wymaganą wartością.

Na przykład, aby zadeklarować strukturę deskryptora komunikatu z polem *MsgType* zainicjowanym za pomocą MQMT_REQUEST i polem *ReplyToQ* zainicjowanym za pomocą łańcucha "MY_REPLY_TO_QUEUE", należy użyć następującej składni:

```
MY_MQMD  CMQMDA  MSGTYPE=MQMT_REQUEST,                                X
               REPLYTOQ=MY_REPLY_TO_QUEUE
```

W przypadku określenia stałej nazwanej (equate) jako wartości w wywołaniu makra należy użyć makra CMQA w celu zdefiniowania stałej nazwanej. Wartości łańcuchów znakowych nie należy ujmować w apostrofy.

Sterowanie listingiem

Sterowanie wyglądem deklaracji struktury w listingu asemblera za pomocą parametru LIST :

LIST = TAK
Deklaracja struktury zostanie wyświetlona na liście asemblera.

LISTA = NIE
Deklaracja struktury nie pojawia się na listingu asemblera.

Podana wartość musi być zapisana wielkimi literami. Jeśli parametr LIST zostanie pominięty, przyjmowany jest parametr LIST = NO .

MQAIR-rekord informacji uwierzytelniającej

Struktura MQAIR umożliwia aplikacji działającej jako IBM MQ MQI client określenie informacji o elemencie uwierzytelniającym, który ma być używany dla połączenia klienta. Struktura jest parametrem wejściowym wywołania MQCONNX.

Dostępność

Struktura MQAIR jest dostępna dla następujących klientów:

- AIX
- Linux
- Solaris
- Windows

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w usłudze MQAIR muszą być w zestawie znaków i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek. Są one udostępniane przez atrybut menedżera kolejek systemu **CodedCharSetId** i parametr MQENC_NATIVE.

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 468. Pola w MQAIR

Nazwa i opis pola	**Nazwa stałej**	**Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej**
StrucId (identyfikator struktury)	Identyfikator struktury MQAIR_STRUC_ID	'AIR¬'
Wersja (numer wersji struktury)	MQAIR_VERSION_1	1
AuthInfoTyp (typ informacji uwierzytelniających)	MQAIT_CRL_LDAP	1
AuthInfoConnName (nazwa połączenia z serwerem CRL LDAP)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
LDAPUserNamePtr (adres nazwy użytkownika LDAP)	Brak	Pusty wskaźnik lub puste bajty
LDAPUserNamePrzesunięcie (przesunięcie nazwy użytkownika LDAP od początku MQSCO)	Brak	0
LDAPUserNameDługość (długość nazwy użytkownika LDAP)	Brak	0
LDAPPassword (hasło dostępu do serwera LDAP)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wartość w polu *Wersja* jest mniejsza niż MQAIR_VERSION_2.		
OCSPResponderURL (adres URL, pod którym można skontaktować się z responderem OCSP)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy

Tabela 468. Pola w MQAIR (kontynuacja)		
Nazwa i opis pola	**Nazwa stałej**	**Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej**

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy znak odstępu.
2. W języku programowania C: zmienna makraParametr MQAIR_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Użyj go w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQAIR MyAIR = {MQAIR_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQAIR

```
typedef struct tagMQAIR MQAIR;
struct tagMQAIR {
  MQCHAR4    StrucId;             /* Structure identifier */
  MQLONG     Version;             /* Structure version number */
  MQLONG     AuthInfoType;        /* Type of authentication
                                     information */
  MQCHAR264  AuthInfoConnName;    /* Connection name of CRL LDAP
                                     server */
  PMQCHAR    LDAPUserNamePtr;     /* Address of LDAP user name */
  MQLONG     LDAPUserNameOffset;  /* Offset of LDAP user name from start
                                     of MQAIR structure */
  MQLONG     LDAPUserNameLength;  /* Length of LDAP user name */
  MQCHAR32   LDAPPassword;        /* Password to access LDAP server */
  MQCHAR256  OCSPResponderURL;    /* URL of OCSP responder */

};
```

Deklaracja języka COBOL dla MQAIR

```
**   MQAIR structure
  10 MQAIR.
**    Structure identifier
   15 MQAIR-STRUCID            PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQAIR-VERSION            PIC S9(9) BINARY.
**    Type of authentication information
   15 MQAIR-AUTHINFOTYPE       PIC S9(9) BINARY.
**    Connection name of CRL LDAP server
   15 MQAIR-AUTHINFOCONNNAME   PIC X(264).
**    Address of LDAP user name
   15 MQAIR-LDAPUSERNAMEPTR    POINTER.
**    Offset of LDAP user name from start of MQAIR structure
   15 MQAIR-LDAPUSERNAMEOFFSET PIC S9(9) BINARY.
**    Length of LDAP user name
   15 MQAIR-LDAPUSERNAMELENGTH PIC S9(9) BINARY.
**    Password to access LDAP server
   15 MQAIR-LDAPPASSWORD       PIC X(32).
**    URL of OCSP responder
   15 MQAIR-OCSPRESPONDERURL   PIC X(256).
```

Deklaracja Visual Basic dla MQAIR

```
Type MQAIR
  StrucId            As String*4   'Structure identifier'
  Version            As Long       'Structure version number'
  AuthInfoType       As Long       'Type of authentication information'
  AuthInfoConnName   As String*264 'Connection name of CRL LDAP server'
  LDAPUserNamePtr    As MQPTR      'Address of LDAP user name'
  LDAPUserNameOffset As Long       'Offset of LDAP user name from start'
                                   'of MQAIR structure'
  LDAPUserNameLength As Long       'Length of LDAP user name'
```

```
  LDAPPassword       As String*32  'Password to access LDAP server'
End Type
```

StrucId (MQCHAR4)

Wartość musi być następująca:

MQAIR_STRUC_ID
Identyfikator rekordu informacji uwierzytelniającej.

Dla języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQAIR_STRUC_ID_ARRAY; ma taką samą wartość jak MQAIR_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest MQAIR_STRUC_ID.

Wersja (MQLONG)

Numer wersji struktury MQAIR.

Wartość musi być jedną z następujących wartości:

MQAIR_VERSION_1
Rekord informacji uwierzytelniających Version-1 .

MQAIR_VERSION_2
Rekord informacji uwierzytelniających Version-2 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQAIR_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja rekordu informacji uwierzytelniającej.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQAIR_VERSION_1.

Typ AuthInfo(MQLONG)

Jest to typ informacji uwierzytelniających zawartych w rekordzie.

Wartość może być jednym z dwóch następujących parametrów:

MQAIT_CRL_LDAP
Sprawdzanie odwołań certyfikatów przy użyciu serwera LDAP.

MQAIT_OCSP
Sprawdzanie odwołań certyfikatów przy użyciu protokołu OCSP.

Jeśli wartość nie jest poprawna, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_AUTH_INFO_TYPE_ERROR.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest MQAIT_CRL_LDAP.

AuthInfoConnName (MQCHAR264)

Jest to albo nazwa hosta, albo adres sieciowy hosta, na którym działa serwer LDAP. Po tym może wystąpić opcjonalny numer portu, ujęty w nawiasy. Domyślny numer portu to 389.

Jeśli wartość jest krótsza niż długość pola, zakończ ją znakiem o kodzie zero lub dopełniaj ją spacjami do długości pola. Jeśli wartość nie jest poprawna, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_AUTH_INFO_CONN_NAME_ERROR.

To jest pole wejściowe. Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_AUTH_INFO_CONN_NAME_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest łańcuch o wartości NULL w języku C oraz puste znaki w innych językach programowania.

LDAPUserNamePtr (PMQCHAR)

Jest to nazwa użytkownika LDAP.

Składa się ona z nazwy wyróżniającej użytkownika, który próbuje uzyskać dostęp do serwera CRL LDAP. Jeśli wartość jest krótsza niż długość określona w polu *LDAPUserNameLength*, należy zakończyć

ją znakiem o kodzie zero lub dopełniać odstępami do długości *LDAPUserNameLength*. Pole jest ignorowane, jeśli wartość *LDAPUserNameLength* wynosi zero.

Nazwę użytkownika LDAP można podać na jeden z dwóch sposobów:

- Za pomocą pola wskaźnika *LDAPUserNamePtr*

  W takim przypadku aplikacja może zadeklarować łańcuch, który jest oddzielony od struktury MQAIR, i ustawić parametr *LDAPUserNamePtr* na adres tego łańcucha.

  Należy rozważyć użycie produktu *LDAPUserNamePtr* dla języków programowania, które obsługują typ danych wskaźnika w sposób przenośny dla różnych środowisk (na przykład język programowania w języku C).

- Za pomocą pola przesunięcia *LDAPUserNameOffset*

  W takim przypadku aplikacja musi zadeklarować strukturę złożoną zawierającą strukturę MQSCO, po której następuje tablica rekordów MQAIR, po których następuje łańcuch nazwy użytkownika LDAP, a następnie ustaw *LDAPUserNameOffset* na przesunięcie odpowiedniej nazwy łańcucha nazwy od początku struktury MQAIR. Upewnij się, że ta wartość jest poprawna i ma wartość, która może być zakwaterowana w tabeli MQLONG (najbardziej restrykcyjnym językiem programowania jest język COBOL, dla którego poprawny zakres to od -999 999 999 do +999 999 999).

  Należy rozważyć użycie produktu *LDAPUserNameOffset* dla języków programowania, które nie obsługują typu danych wskaźnika, lub które implementują typ danych wskaźnika w sposób, który może nie być przenośny dla różnych środowisk (na przykład w języku programowania COBOL).

Niezależnie od wybranej techniki, należy używać tylko jednej z następujących opcji: *LDAPUserNamePtr* i *LDAPUserNameOffset* ; Wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_LDAP_USER_NAME_ERROR, jeśli oba są niezerowe.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest pusty wskaźnik w tych językach programowania, które obsługują wskaźniki, a w przeciwnym razie łańcuch bajtowy all-null.

Uwaga: W przypadku platform, w których język programowania nie obsługuje typu danych wskaźnika, pole to jest zadeklarowane jako łańcuch bajtowy o odpowiedniej długości.

LDAPUserNamePrzesunięcie (MQLONG)

Jest to przesunięcie (w bajtach) nazwy użytkownika LDAP od początku struktury MQAIR.

Przesunięcie może być dodatnie lub ujemne. Pole jest ignorowane, jeśli wartość *LDAPUserNameLength* wynosi zero.

Można użyć opcji *LDAPUserNamePtr* lub *LDAPUserNameOffset* , aby określić nazwę użytkownika LDAP, ale nie obie te wartości. Szczegółowe informacje można znaleźć w opisie pola *LDAPUserNamePtr* .

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest 0.

Długość LDAPUserName(MQLONG)

Jest to długość w bajtach nazwy użytkownika LDAP, która jest adresowana w polu *LDAPUserNamePtr* lub *LDAPUserNameOffset* . Wartość musi być z zakresu od zera do MQ_DISTINGUISHED_NAME_LENGTH. Jeśli wartość nie jest poprawna, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_LDAP_USER_NAME_LENGTH_ERR.

Jeśli używany serwer LDAP nie wymaga nazwy użytkownika, należy ustawić wartość tego pola na zero.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest 0.

LDAPPassword (MQCHAR32)

Jest to hasło wymagane do uzyskania dostępu do serwera CRL LDAP. Jeśli wartość jest krótsza niż długość pola, zakończ ją znakiem o kodzie zero lub dopełniaj ją spacjami do długości pola.

Jeśli serwer LDAP nie wymaga hasła lub użytkownik pominie nazwę użytkownika LDAP, wartość *LDAPPassword* musi mieć wartość NULL lub być pusta. Jeśli nazwa użytkownika LDAP zostanie

pominięta, a *LDAPPassword* nie ma wartości NULL ani nie ma wartości pustej, wywołanie zakończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_LDAP_PASSWORD_ERROR.

To jest pole wejściowe. Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_LDAP_PASSWORD_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest łańcuch o wartości NULL w języku C oraz puste znaki w innych językach programowania.

OCSPResponderURL (MQCHAR256)

W przypadku struktury MQAIR, która reprezentuje szczegóły połączenia dla modułu odpowiadającego OCSP, pole to zawiera adres URL, z którym można skontaktować się z responderem.

Wartość tego pola jest adresem URL HTTP. To pole ma priorytet w stosunku do adresu URL w rozszerzeniu certyfikatu AuthorityInfoAccess (AIA).

Wartość jest ignorowana, chyba że spełnione są oba poniższe instrukcje:

- Struktura MQAIR jest w wersji 2 lub nowszej (pole Wersja jest ustawione na wartość MQAIR_VERSION_2 lub większe).
- Pole Typ AuthInfojest ustawione na wartość MQAIT_OCSP.

Jeśli pole nie zawiera adresu URL HTTP w poprawnym formacie (i nie jest on ignorowany), wywołanie MQCONNX nie powiedzie się i zostanie zakodowany kod przyczyny MQRC_OCSP_URL_ERROR.

W tym polu jest rozróżniana wielkość liter. Musi on rozpoczynać się od łańcucha http:// w postaci małych liter. W pozostałej części adresu URL może być rozróżniana wielkość liter, w zależności od implementacji serwera OCSP.

To pole nie podlega konwersji danych.

MQBMHO-Opcje obsługi bufor-komunikat

Struktura MQBMHO umożliwia aplikacjom określanie opcji sterujących sposobem tworzenia uchwytów komunikatów z buforów. Struktura jest parametrem wejściowym wywołania MQBUFMH.

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w obiekcie MQBMHO muszą znajdować się w zestawie znaków aplikacji i kodowaniu aplikacji (MQENC_NATIVE).

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 469. Pola w MQBMHO

Nazwa i opis pola	**Nazwa stałej**	**Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej**
StrucId (identyfikator struktury)	MQBMHO_STRUC_ID	'BMHO'
Wersja (numer wersji struktury)	MQBMHO_VERSION_1	1
Opcje (opcje sterujące działaniem komendy MQBMHO)	MQBMHO_NONE	0

Uwagi:

1. W języku programowania C: zmienna makraMQBMHO_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Użyj go w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQBMHO MyBMHO = {MQBMHO_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQBMHO

```
typedef struct tagMQBMHO MQBMHO;
struct tagMQBMHO {
  MQCHAR4  StrucId;        /* Structure identifier */
  MQLONG   Version;        /* Structure version number */
  MQLONG   Options;        /* Options that control the action of
                              MQBUFMH */
};
```

Deklaracja języka COBOL dla MQBMHO

```
**   MQBMHO structure
  10 MQBMHO.
**    Structure identifier
   15 MQBMHO-STRUCID               PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQBMHO-VERSION               PIC S9(9) BINARY.
**    Options that control the action of MQBUFMH
   15 MQBMHO-OPTIONS               PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaracja języka PL/I dla MQBMHO

```
Dcl
 1 MQBMHO based,
  3 StrucId        char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version        fixed bin(31), /* Structure version number */
  3 Options        fixed bin(31), /* Options that control the action
                                     of MQBUFMH */
```

Deklaracja High Level Assembler dla MQBMHO

```
MQBMHO                   DSECT
MQBMHO_STRUCID           DS   CL4  Structure identifier
MQBMHO_VERSION           DS   F    Structure version number
MQBMHO_OPTIONS           DS   F    Options that control the
*                                   action of MQBUFMH
MQBMHO_LENGTH            EQU  *-MQBMHO
MQBMHO_AREA              DS   CL(MQBMHO_LENGTH)
```

StrucId (MQCHAR4)

Struktura uchwytu buforu do komunikatu-pole StrucId

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

MQBMHO_STRUC_ID
Identyfikator dla struktury uchwytu komunikatu dla buforu.

Dla języka programowania w języku C jest również zdefiniowana stała MQBMHO_STRUC_ID_ARRAY. Ma ona taką samą wartość jak MQBMHO_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQBMHO_STRUC_ID.

Wersja (MQLONG)

Bufor do struktury uchwytu komunikatu-pole Wersja

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

MQBMHO_VERSION_1
Numer wersji dla struktury uchwytu buforu do komunikatu.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQBMHO_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja buforu do struktury uchwytu komunikatu.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQBMHO_VERSION_1.

Opcje (MQLONG)
Struktura uchwytu komunikatu do struktury uchwytu komunikatu-pole Opcje

Możliwe wartości:

MQBMHO_DELETE_PROPERTIES
Właściwości, które są dodawane do uchwytu komunikatu, są usuwane z buforu. Jeśli wywołanie nie powiedzie się, żadne właściwości nie zostaną usunięte.

Opcje domyślne: Jeśli nie jest potrzebna opisana opcja, należy użyć następującej opcji:

MQBMHO_NONE
Nie określono żadnych opcji.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQBMHO_DELETE_PROPERTIES.

MQBO-opcje początku

Struktura MQBO umożliwia aplikacji określenie opcji związanych z tworzeniem jednostki pracy. Struktura jest parametrem wejścia/wyjścia w wywołaniu komendy MQBEGIN.

Dostępność

Struktura MQBO jest dostępna na następujących platformach:

- AIX
- IBM i
- Linux
- Solaris
- Windows

Struktura MQBO nie jest dostępna dla produktu IBM MQ MQI clients.

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w obiekcie MQBO muszą znajdować się w zestawie znaków określonym przez atrybut menedżera kolejek **CodedCharSetId** i kodowanie lokalnego menedżera kolejek określone przez parametr MQENC_NATIVE. Jeśli jednak aplikacja działa jako klient MQI produktu MQ , struktura musi być w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 470. Pola w obiekcie MQBO dla obiektu MQBO

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
StrucId (identyfikator struktury)	MQBO_STRUC_ID (identyfikator struktury MQBOC)	'BO¬¬'
Wersja (numer wersji struktury)	MQBO_VERSION_1	1

Tabela 470. Pola w obiekcie MQBO dla obiektu MQBO (kontynuacja)		
Nazwa i opis pola	**Nazwa stałej**	**Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej**
Opcje (opcje sterujące działaniem komendy MQBEGIN)	MQBO_BRAK	0

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy znak odstępu.
2. W języku programowania C: zmienna makraMQBO_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Użyj go w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQBO MyBO = {MQBO_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja języka C dla obiektu MQBO

```
typedef struct tagMQBO MQBO;
struct tagMQBO {
  MQCHAR4  StrucId;  /* Structure identifier */
  MQLONG   Version;  /* Structure version number */
  MQLONG   Options;  /* Options that control the action of MQBEGIN */
};
```

Deklaracja języka COBOL dla obiektu MQBO

```
**   MQBO structure
  10 MQBO.
**    Structure identifier
   15 MQBO-STRUCID PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQBO-VERSION PIC S9(9) BINARY.
**    Options that control the action of MQBEGIN
   15 MQBO-OPTIONS PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaracja języka PL/I dla obiektu MQBO

```
dcl
 1 MQBO based,
  3 StrucId char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version fixed bin(31), /* Structure version number */
  3 Options fixed bin(31); /* Options that control the action of
                              MQBEGIN */
```

Deklaracja Visual Basic dla obiektu MQBO

```
Type MQBO
  StrucId As String*4 'Structure identifier'
  Version As Long     'Structure version number'
  Options As Long     'Options that control the action of MQBEGIN'
End Type
```

StrucId (MQCHAR4)

To pole jest zawsze polem wejściowym. Jego początkowa wartość to MQBO_STRUC_ID.

Wartość musi być następująca:

Identyfikator MQBO_STRUC_ID
Identyfikator struktury opcji begin-options.

Dla języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQBO_STRUC_ID_ARRAY; ma taką samą wartość jak MQBO_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Wersja (MQLONG)

To pole jest zawsze polem wejściowym. Jego początkowa wartość to MQBO_VERSION_1.

Wartość musi być następująca:

MQBO_VERSION_1
Numer wersji dla struktury opcji begin-options.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQBO_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury opcji begin-options.

Opcje (MQLONG)

To pole jest zawsze polem wejściowym. Jego początkowa wartość to MQBO_NONE.

Wartość musi być następująca:

MQBO_NONE
Nie określono żadnych opcji.

MQCBC-kontekst wywołania zwrotnego

Struktura MQCBC służy do określania informacji o kontekście przekazywanych do funkcji zwrotnej. Struktura jest parametrem wejścia/wyjścia w wywołaniu procedury konsumenta komunikatów.

Dostępność

Struktura MQCBC jest dostępna na następujących platformach:

- AIX
- IBM i
- Linux
- Solaris
- Windows
- z/OS

i dla IBM MQ MQI clients połączonych z tymi systemami.

Wersja

Bieżąca wersja MQCBC to MQCBC_VERSION_2.

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w programie MQCBC muszą znajdować się w zestawie znaków określonym przez atrybut menedżera kolejek **CodedCharSetId** i kodowanie lokalnego menedżera kolejek określone przez parametr MQENC_NATIVE. Jeśli jednak aplikacja działa jako klient MQI produktu MQ , struktura będzie mieć zestaw znaków i kodowanie klienta.

Pola

Brak wartości początkowych dla struktury **MQCBC** . Struktura jest przekazywana jako parametr do procedury zwrotnej. Menedżer kolejek inicjuje strukturę. Aplikacje nigdy jej nie inicjują.

Uwagi:

- W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.
- Brak wartości początkowych dla struktury MQCBC. Struktura jest przekazywana jako parametr do procedury zwrotnej. Menedżer kolejek inicjuje strukturę. Aplikacje nigdy jej nie inicjują.

Tabela 471. Pola w MQCBC	
Pole	**Opis**
StrucID	Identyfikator struktury
Wersja	Numer wersji struktury
CallType	Dlaczego funkcja została wywołana
Hobby	Uchwyt obiektu
CallbackArea	Pole dla funkcji zwrotnej, która ma być używana
ConnectionArea	Pole dla funkcji zwrotnej, która ma być używana
CompCode	Kod zakończenia
Powód	Kod przyczyny
STATE	Wskazanie stanu obecnego konsumenta
DataLength	Długość komunikatu
BufferLength	Długość buforu komunikatów w bajtach
Flagi	Flagi ogólne
Uwaga: Pozostałe pole jest ignorowane, jeśli wartość w polu Wersja jest mniejsza niż MQCBC_VERSION_2	
ReconnectDelay	Liczba milisekund przed próbą ponownego połączenia

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQCBC

```
typedef struct tagMQCBC MQCBC;
struct tagMQCBC {
   MQCHAR4   StrucId;                /* Structure identifier */
   MQLONG    Version;                /* Structure version number */
   MQLONG    CallType;               /* Why Function was called */
   MQHOBJ    Hobj;                   /* Object Handle */
   MQPTR     CallbackArea;           /* Callback data passed to the function */
   MQPTR     ConnectionArea;         /* MQCTL data area passed to the function */
   MQLONG    CompCode;               /* Completion Code */
   MQLONG    Reason;                 /* Reason Code */
   MQLONG    State;                  /* Consumer State */
   MQLONG    DataLength;             /* Message Data Length */
   MQLONG    BufferLength;           /* Buffer Length */
   MQLONG    Flags;                  /* Flags containing information about
                                        this consumer */
  /* Ver:1 */
   MQLONG    ReconnectDelay;         /* Number of milliseconds before */
  /* Ver:2 */  };                   /* reconnect attempt */
```

Deklaracja języka COBOL dla MQCBC

```
** MQCBC structure
 10  MQCBC.
** Structure Identifier
```

```
 15  MQCBC-STRUCID                       PIC X(4).
** Structure Version
 15  MQCBC-VERSION                       PIC S9(9) BINARY.
 ** Call Type
 15  MQCBC-CALLTYPE                      PIC S9(9) BINARY.
** Object Handle
 15  MQCBC-HOBJ                          PIC S9(9) BINARY.
** Callback User Area
 15  MQCBC-CALLBACKAREA                  POINTER
** Connection Area
 15  MQCBC-CONNECTIONAREA                POINTER
** Completion Code
 15  MQCBC-COMPCODE                      PIC S9(9) BINARY.
** Reason Code
 15  MQCBC-REASON                        PIC S9(9) BINARY.
** Consumer State
 15  MQCBC-STATE                         PIC S9(9) BINARY.
** Data Length
 15  MQCBC-DATALENGTH                    PIC S9(9) BINARY.
** Buffer Length
 15  MQCBC-BUFFERLENGTH                  PIC S9(9) BINARY.
** Flags
 15  MQCBC-FLAGS                         PIC S9(9) BINARY.
** Ver:1 **
** Number of milliseconds before reconnect attempt
 15  MQCBC-RECONNECTDELAY PIC S9(9) BINARY.
** Ver:2 **
```

Deklaracja języka PL/I dla MQCBC

```
dcl
 1 MQCBC based,
  3 StrucId             char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version             fixed bin(31), /* Structure version */
  3 CallType            fixed bin(31), /* Callback type */
  3 Hobj                fixed bin(31), /* Object Handle */
  3 CallbackArea        pointer,       /* User area passed to the function */
  3 ConnectionArea      pointer,       /* Connection User Area */
  3 CompCode            fixed bin(31); /* Completion Code */
  3 Reason              fixed bin(31); /* Reason Code */
  3 State               fixed bin(31); /* Consumer State */
  3 DataLength          fixed bin(31); /* Message Data Length */
  3 BufferLength        fixed bin(31); /* Message Buffer length */
  3 Flags               fixed bin(31); /* Consumer Flags */
/* Ver:1 */
  3 ReconnectDelay      fixed bin(31); /* Number of milliseconds before */
/* Ver:2 */                            /* reconnect attempt */
```

Deklaracja High Level Assembler dla MQCBC

```
    MQCBC                 DSECT
    MQCBC                 DS  0F    Force fullword alignment
    MQCBC_STRUCID         DS  CL4   Structure identifier
    MQCBC_VERSION         DS  F     Structure version number
    MQCBC_CALLTYPE        DS  F     Why Function was called
    MQCBC_HOBJ            DS  F     Object Handle
    MQCBC_CALLBACKAREA    DS  A     Callback data passed to the function
    MQCBC_CONNECTIONAREA  DS  A     MQCTL Data area passed to the function
    MQCBC_COMPCODE        DS  F     Completion Code
    MQCBC_REASON          DS  F     Reason Code
    MQCBC_STATE           DS  F     Consumer State
    MQCBC_DATALENGTH      DS  F     Message Data Length
    MQCBC_BUFFERLENGTH    DS  F     Buffer Length
    MQCBC_FLAGS           DS  F     Flags containing information about this consumer
    MQCBC_RECONNECTDELAY  DS  F     Number of milliseconds before reconnect
    MQCBC_LENGTH          EQU *-MQCBC
                          ORG       MQCBC
    MQCBC_AREA            DS  CL(MQCBC_LENGTH)
```

StrucId (MQCHAR4)

Wartość w tym polu jest identyfikatorem struktury.

Wartość musi być następująca:

MQCBC_STRUC_ID
Identyfikator struktury kontekstu wywołania zwrotnego.

W przypadku języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQCBC_STRUC_ID_ARRAY. Ma ona taką samą wartość jak MQCBC_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQCBC_STRUC_ID.

Wersja (MQLONG)
Wartość w tym polu jest numerem wersji struktury.

Wartość musi być następująca:

MQCBC_VERSION_1
Struktura kontekstu wywołania zwrotnego Version-1 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQCBC_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury kontekstu wywołania zwrotnego.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQCBC_VERSION_1.

Funkcja zwrotna jest zawsze przekazywana najnowsza wersja struktury.

CallType (MQLONG)
Pole zawierające informacje o tym, dlaczego ta funkcja została wywołana; zdefiniowane są następujące wartości.

Typy wywołań dostarczania komunikatów: te typy wywołań zawierają informacje na temat komunikatu. Parametry **DataLength** i **BufferLength** są poprawne dla tych typów wywołań.

MQCBCT_MSG_REMOVED
Funkcja konsumenta komunikatów została wywołana z komunikatem, który został zniszczony w sposób destruktywny z uchwytu obiektu.

Jeśli wartością parametru *CompCode* jest MQCC_WARNING, wartość pola *Reason* to MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED lub jeden z kodów wskazujących na problem konwersji danych.

MQCBCT_MSG_NOT_REMOVED
Funkcja konsumenta komunikatów została wywołana z komunikatem, który nie został jeszcze zniszczony w wyniku destrukcyjnego usunięcia z uchwytu obiektu. Komunikat może zostać destruktywnie usunięty z uchwytu obiektu przy użyciu *MsgToken*.

Możliwe, że komunikat nie został usunięty, ponieważ:

- Opcje MQGMO zażądały operacji przeglądania, MQGMO_BROWSE_ *
- Komunikat jest większy niż dostępny bufor, a opcje MQGMO nie określają parametru MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG.

Jeśli wartością parametru *CompCode* jest MQCC_WARNING, to wartością pola *Reason* jest MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED lub jeden z kodów wskazujących na problem konwersji danych.

Typy wywołań kontroli zwrotnej: te typy połączeń zawierają informacje o kontroli wywołania zwrotnego i nie zawierają szczegółów dotyczących komunikatu. Te typy wywołań są wymagane przy użyciu opcji Opcje w strukturze MQCBD.

Parametry **DataLength** i **BufferLength** nie są poprawne dla tych typów wywołań.

MQCBCT_REGISTER_CALL,
Celem tego typu wywołania jest umożliwienie wykonania pewnej początkowej konfiguracji przez funkcję zwrotną.

Funkcja zwrotna jest wywoływana natychmiast po zarejestrowaniu wywołania zwrotnego, czyli po powrocie z wywołania MQCB przy użyciu wartości dla pola *Operation* w tabeli MQOP_REGISTER.

Ten typ wywołania jest używany zarówno dla konsumentów komunikatów, jak i procedur obsługi zdarzeń.

Jeśli jest to wymagane, jest to pierwsze wywołanie funkcji zwrotnej.

Wartość w polu *Reason* to MQRC_NONE.

MQCBCT_START_CALL
Celem tego typu wywołania jest umożliwienie wykonania pewnej konfiguracji przez funkcję zwrotną po jej uruchomieniu, na przykład przywrócenie zasobów, które zostały wyczyszczone, gdy wcześniej została zatrzymana.

Funkcja zwrotna jest wywoływana, gdy połączenie jest uruchamiane przy użyciu komendy MQOP_START lub MQOP_START_WAIT.

Jeśli funkcja zwrotna jest zarejestrowana w innej funkcji wywołania zwrotnego, ten typ wywołania jest wywoływany po powrocie wywołania zwrotnego.

Ten typ wywołania jest używany tylko dla konsumentów komunikatów.

Wartość w polu *Reason* to MQRC_NONE.

MQCBCT_STOP_CALL,
Celem tego typu wywołania jest umożliwienie wykonania przez funkcję zwrotną niektórych procedur czyszczących po zatrzymaniu przez pewien czas, na przykład przy czyszczeniu dodatkowych zasobów, które zostały nabyte podczas korzystania z komunikatów.

Funkcja zwrotna jest wywoływana, gdy wywołanie MQCTL jest wysyłane za pomocą wartości pola *Operation* komendy MQOP_STOP.

Ten typ wywołania jest używany tylko dla konsumentów komunikatów.

Wartość pola *Reason* jest ustawiona w taki sposób, aby wskazywać przyczynę zatrzymania.

MQCBCT_DEREGISTER_CALL,
Celem tego typu wywołania jest umożliwienie wykonania przez funkcję zwrotną ostatniego czyszczenia na końcu procesu konsumowania. Funkcja zwrotna jest wywoływana, gdy:

- Funkcja zwrotna jest wyrejestrowana przy użyciu wywołania MQCB z MQOP_DEREGISTER.
- Kolejka jest zamknięta, co powoduje wyrejestrowywanie niejawne. W tej instancji funkcja zwrotna jest przekazywana jako uchwyt obiektu MQHO_UNUSABLE_HOBJ.
- Wywołanie MQDISC kończy działanie-powoduje niejawne zamknięcie, a tym samym wyrejestrowywanie. W tym przypadku połączenie nie jest natychmiast rozłączone, a każda bieżąca transakcja nie została jeszcze zatwierdzona.

Jeśli którekolwiek z tych działań zostanie wykonane w samej funkcji zwrotnej, działanie zostanie wywołane po powrocie wywołania zwrotnego.

Ten typ wywołania jest używany zarówno dla konsumentów komunikatów, jak i procedur obsługi zdarzeń.

Jeśli jest to wymagane, jest to ostatnie wywołanie funkcji zwrotnej.

Wartość pola *Reason* jest ustawiona w taki sposób, aby wskazywać przyczynę zatrzymania.

MQCBCT_EVENT_CALL,
Funkcja procedury obsługi zdarzeń

Funkcja procedury obsługi zdarzeń została wywołana bez komunikatu, gdy menedżer kolejek lub połączenie są zatrzymywane lub wyciszane.

To wywołanie może być użyte do podjęcia odpowiednich działań dla wszystkich funkcji zwrotnych.

Funkcja konsumenta komunikatów

Funkcja konsumenta komunikatów została wywołana bez komunikatu, gdy wykryty został błąd (*CompCode* = MQCC_FAILED), który jest specyficzny dla uchwytu obiektu; na przykład *Reason* code = MQRC_GET_INHIBITED.

Wartość pola *Reason* jest ustawiona w taki sposób, aby wskazywała przyczynę wywołania.

MQCBCT_MC_EVENT_CALL

Funkcja procedury obsługi zdarzeń została wywołana dla zdarzeń rozsyłania grupowego. Procedura obsługi zdarzeń jest wysyłana do zdarzeń IBM MQ Multicast zamiast zdarzeń normalnych IBM MQ .

Więcej informacji na temat wywołania MQCBCT_MC_EVENT_CALL zawiera sekcja Zgłaszanie wyjątków rozsyłania grupowego.

Hobj (MQHOBJ)

Jest to uchwyt obiektu dla wywołań konsumenta komunikatów.

W przypadku procedury obsługi zdarzeń ta wartość to MQHO_NONE.

Aplikacja może użyć tego uchwytu i znacznika komunikatu w bloku Opcje pobierania komunikatów, aby otrzymać komunikat, jeśli komunikat nie został usunięty z kolejki.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQHO_UNUSABLE_HOBJ

CallbackArea (MQPTR)

To pole jest dostępne dla funkcji zwrotnej, która ma być używana.

Menedżer kolejek nie podejmuje żadnych decyzji w oparciu o zawartość tego pola i jest on przekazywany bez zmian z pola CallbackArea w strukturze MQCBD, która jest parametrem w wywołaniu MQCB używanym do definiowania funkcji zwrotnej.

Zmiany w *CallbackArea* są zachowywane w wywołaniach funkcji zwrotnej dla *HObj*. To pole nie jest współużytkowane z funkcjami wywołania zwrotnego dla innych uchwytów.

Jest to pole wejściowe/wyjściowe do funkcji zwrotnej. Wartością początkową tego pola jest pusty wskaźnik lub zerowa liczba bajtów.

ConnectionArea (MQPTR),

To pole jest dostępne dla funkcji zwrotnej, która ma być używana.

Menedżer kolejek nie podejmuje żadnych decyzji w oparciu o zawartość tego pola i jest on przekazywany bez zmian w polu ConnectionArea w strukturze MQCTLO. Jest to parametr wywołania MQCTL używanego do sterowania funkcją zwrotną.

Wszystkie zmiany wprowadzone w tym polu przez funkcje wywołania zwrotnego są zachowywane w obrębie wywołań funkcji zwrotnej. Ten obszar może być używany do przekazywania informacji, które mają być współużytkowane przez wszystkie funkcje wywołania zwrotnego. W przeciwieństwie do produktu *CallbackArea*, ten obszar jest wspólny dla wszystkich wywołań zwrotnych dla uchwytu połączenia.

Jest to pole wejściowe i wyjściowe. Wartością początkową tego pola jest pusty wskaźnik lub zerowa liczba bajtów.

CompCode (MQLONG)

To pole jest kodem zakończenia. Wskazuje, czy wystąpiły problemy z korzystaniem z komunikatu.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQCC_OK
Pomyślne zakończenie

MQCC_WARNING,
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie)

MQCC_FAILED
Wywołanie zakończone niepowodzeniem

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest MQCC_OK.

Przyczyna (MQLONG)
Jest to kod przyczyny kwalifikujący produkt *CompCode*.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest MQRC_NONE.

Stan (MQLONG)
Wskazanie stanu bieżącego konsumenta. To pole jest najbardziej wartościowane do aplikacji, gdy do funkcji konsumenta przekazywany jest niezerowy kod przyczyny.

Tego pola można użyć, aby uprościć programowanie aplikacji, ponieważ nie ma potrzeby tworzenia kodu dla każdego kodu przyczyny.

To jest pole wejściowe. Wartość początkowa tego pola to MQCS_NONE.

Tabela 472.

Stan	**Działanie menedżera kolejek**	**Wartość stałej**
MQCS_NONE Ten kod przyczyny reprezentuje normalne wywołanie bez dodatkowych informacji o przyczynie.	Brak; jest to normalne działanie.	0
MQCS_SUSPENDED_TEMPORARY Te kody przyczyny reprezentują warunki tymczasowe.	Procedura zwrotna jest wywoływana w celu zgłoszenia warunku, a następnie zawieszenia. Po upływie określonego czasu system może ponowić próbę wykonania operacji, co może spowodować ponowne zwiększenie tego samego warunku.	1
MQCS_SUSPENDED_USER_ACTION Te kody przyczyny reprezentują warunki, w których wywołanie zwrotne musi podjąć działanie w celu rozwiązania warunku.	Konsument jest zawieszony, a procedura zwrotna jest wywoływana w celu zgłoszenia warunku. Procedura zwrotna powinna rozstrzygać warunek, jeśli jest to możliwe, a także RESUME lub zamknąć połączenie.	2
MQCS_SUSPENDED Te kody przyczyny reprezentują niepowodzenia, które uniemożliwiają dalsze wywołania zwrotne komunikatu.	Menedżer kolejek automatycznie zawiesza funkcję zwrotną. Jeśli funkcja zwrotna została wznowiona, prawdopodobnie ponownie otrzyma ten sam kod przyczyny.	3
MQCS_STOPPED Te kody przyczyny reprezentują koniec konsumpcji komunikatów.	Dostarczono do procedury obsługi wyjątku i do wywołań zwrotnych, które określono MQCBDO_STOP_CALL. Dalsze komunikaty nie mogą być używane.	4

DataLength (MQLONG)
Jest to długość w bajtach danych aplikacji w komunikacie. Jeśli wartość jest równa zero, oznacza to, że komunikat nie zawiera danych aplikacji.

Pole DataLength zawiera długość komunikatu, ale nie musi być długość danych komunikatu przekazanego konsumentowi. Może to być komunikat, że komunikat został obcięty. Użyj pola ReturnedLength w produkcie MQGMO, aby określić ilość danych, które zostały rzeczywiście przekazane konsumentowi.

Jeśli kod przyczyny wskazuje, że komunikat został obcięty, można użyć pola DataLength w celu określenia, jak duży jest rzeczywisty komunikat. Umożliwia to określenie wielkości buforu wymaganego do obsługi danych komunikatu, a następnie wywołanie wywołania MQCB w celu zaktualizowania wartości MaxMsgLength z odpowiednią wartością.

Jeśli zostanie podana opcja MQGMO_CONVERT, przekształcony komunikat może być większy niż wartość zwrócona przez DataLength. W takich przypadkach aplikacja prawdopodobnie musi wywołać wywołanie MQCB w celu zaktualizowania wartości MaxMsgLength w taki sposób, aby była większa niż wartość zwrócona przez menedżer kolejek dla DataLength.

Aby uniknąć problemów z obcinaniem komunikatów, należy podać wartość MaxMsg(MaxMsg) jako MQCBD_FULL_MSG_LENGTH. Powoduje to, że menedżer kolejek przydziela bufor dla pełnej długości komunikatu po konwersji danych. Należy jednak pamiętać, że nawet jeśli ta opcja jest określona, nadal możliwe jest, że wystarczająca ilość pamięci masowej nie jest dostępna, aby poprawnie przetworzyć żądanie. Aplikacje powinny zawsze sprawdzać zwrócony kod przyczyny. Na przykład, jeśli nie jest możliwe przydzielenie wystarczającej ilości pamięci masowej w celu przekształcenia komunikatu, komunikaty są zwracane do nieprzekształconego aplikacji.

Jest to pole wejściowe dla funkcji konsumenta komunikatów. Nie jest to istotne dla funkcji procedury obsługi zdarzeń.

BufferLength (MQLONG)

To pole jest długością w bajtach buforu komunikatów, który został przekazany do tej funkcji.

Bufor może być większy niż wartość zarówno MaxMsg(wartość długości) zdefiniowana dla konsumenta, jak i wartość ReturnedLength (w przypadku wartości MQGMO).

Rzeczywista długość komunikatu jest podana w polu DataLength .

Aplikacja może wykorzystać cały bufor do własnych celów przez czas trwania funkcji zwrotnej.

Jest to pole wejściowe dla funkcji konsumenta komunikatów. Nie jest to istotne dla funkcji obsługi wyjątku.

Flagi (MQLONG)

Flagi zawierające informacje o tym konsumencie.

Zdefiniowana jest następująca opcja:

MQCBCF_READA_BUFFER_EMPTY

Ta opcja może zostać zwrócona, jeśli poprzednie wywołanie MQCLOSE przy użyciu opcji MQCO_QUIESCE nie powiodło się z kodem przyczyny MQRC_READ_AHEAD_MSGS.

Kod ten wskazał, że jest zwracany ostatni komunikat z wyprzedzeniem i że bufor jest teraz pusty. Jeśli aplikacja wysyła inne wywołanie MQCLOSE za pomocą opcji MQCO_QUIESCE), to zakończy się powodzeniem.

Należy zauważyć, że aplikacja nie ma gwarancji, że zostanie nadana komunikat z tym zestawem flag, ponieważ w buforze odczytu z wyprzedzeniem mogą być nadal komunikaty niezgodne z bieżącymi kryteriami wyboru. W tej instancji funkcja konsumenta jest wywoływana z kodem przyczyny MQRC_HOBJ_QUIESCED.

Jeśli bufor odczytu z wyprzedzeniem jest całkowicie pusty, konsument jest wywoływany z flagą MQCBCF_READA_BUFFER_EMPTY, a kodem przyczyny MQRC_HOBJ_QUIESCED_NO_MSGS.

Jest to pole wejściowe dla funkcji konsumenta komunikatów. Nie jest to istotne dla funkcji procedury obsługi zdarzeń.

ReconnectDelay (MQLONG)

Wartość ReconnectDelay wskazuje, jak długo menedżer kolejek będzie czekał przed podjęciem próby ponownego nawiązania połączenia. Pole może być modyfikowane przez procedurę obsługi zdarzeń w celu zmiany opóźnienia lub zatrzymania ponownego połączenia.

Użyj pola ReconnectDelay tylko wtedy, gdy wartością pola Przyczyna w kontekście wywołania zwrotnego jest MQRC_RECONNECTING.

W przypadku wpisu do procedury obsługi zdarzeń wartość ReconnectDelay to liczba milisekund, przez które menedżer kolejek będzie oczekiwać przed podjęciem próby ponownego nawiązania połączenia. Tabela 473 na stronie 286 zawiera listę wartości, które można ustawić w celu zmodyfikowania zachowania menedżera kolejek po powrocie z procedury obsługi zdarzeń.

Tabela 473. Wartości ReconnectDelay

Nazwa	Wartość	Opis
MQRD_NO_RECONNECT	-1	Nie podejmuje się dalszych prób ponownego połączenia. Do aplikacji zwracany jest błąd.
MQRD_NO_DELAY	0	Spróbuj ponownie nawiązać połączenie natychmiast.
Milliseconds	>0	Poczekaj na tę liczbę milisekund przed ponowną próbą nawiązania połączenia.

MQCBD-deskryptor wywołania zwrotnego

Struktura MQCBD służy do określania funkcji zwrotnej i opcji sterujących jej użyciem przez menedżer kolejek. Struktura jest parametrem wejściowym wywołania MQCB.

Dostępność

Struktura MQCBD jest dostępna na następujących platformach:

- AIX
- IBM i
- Linux
- Solaris
- Windows
- z/OS

i dla IBM MQ MQI clients połączonych z tymi systemami.

Wersja

Bieżąca wersja MQCBD to MQCBD_VERSION_1.

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w strukturze MQCBD muszą znajdować się w zestawie znaków określonym przez atrybut menedżera kolejek **CodedCharSetId** i kodowanie lokalnego menedżera kolejek określone przez parametr MQENC_NATIVE. Jeśli jednak aplikacja działa jako klient MQI produktu MQ , struktura musi być w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 474. Pola w MQCBD

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
StrucID (identyfikator struktury)	MQCBD_STRUC_ID (Identyfikator struktury CBC)	'CBD¬'
Wersja (numer wersji struktury)	MQCBD_VERSION_1	1
CallbackType (typ funkcji zwrotnej)	MQCBT_MESSAGE_CONSUMER	1
Opcje (opcje sterujące zużyciem komunikatów)	MQCBDO_BRAK	0
CallbackArea (pole używane przez funkcję zwrotną)	Brak	Pusty wskaźnik lub puste znaki
CallbackFunction (określa, czy funkcja jest wywoływana jako wywołanie interfejsu API)	Brak	Pusty wskaźnik lub puste znaki
CallbackName (określa, czy funkcja jest wywoływana jako program dowiązany dynamicznie)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
MaxMsgDługość (długość najdłuższego komunikatu, jaki można odczytać)	MQCBD_FULL_MSG_LENGTH	-1

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy znak odstępu.
2. Wartość Null lub spacje oznacza zerową wartość w języku programowania C i puste znaki w innych językach programowania.
3. W języku programowania C: zmienna makraMQCBD_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Użyj go w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQCBD MyCBD = {MQCBD_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQCBD

```
typedef struct tagMQCBD MQCBD;
 struct tagMQCBD {
   MQCHAR4    StrucId;                /* Structure identifier */
   MQLONG     Version;                /* Structure version number */
   MQLONG     CallBackType;           /* Callback function type */
   MQLONG     Options;                /* Options controlling message
                                         consumption */
   MQPTR      CallbackArea;           /* User data passed to the function */
   MQPTR      CallbackFunction;       /* Callback function pointer */
   MQCHAR128  CallbackName;           /* Callback name */
   MQLONG     MaxMsgLength;           /* Maximum message length */
 };
```

Deklaracja języka COBOL dla MQCBD

```
** MQCBCD structure
 10  MQCBD.
** Structure Identifier
 15  MQCBD-STRUCID                    PIC X(4).
** Structure Version
 15  MQCBD-VERSION                    PIC S9(9) BINARY.
```

```
 ** Callback Type
 15  MQCBD-CALLBACKTYPE                 PIC S9(9) BINARY.
** Options
 15  MQCBD-OPTIONS                      PIC S9(9) BINARY.
** Callback User Area
 15  MQCBD-CALLBACKAREA                 POINTER
** Callback Function Pointer
 15  MQCBD-CALLBACKFUNCTION             FUNCTION-POINTER
** Callback Program Name
 15  MQCBD-CALLBACKNAME                 PIC X(128)
** Maximum Message Length
 15  MQCDB-MAXMSGLENGTH                 PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaracja PL/I dla MQCBD

```
dcl
 1 MQCBD based,
   3 StrucId             char(4),       /* Structure identifier*/
   3 Version             fixed bin(31), /* Structure version*/
   3 CallbackType        fixed bin(31), /* Callback function type */
   3 Options             fixed bin(31), /* Options */
   3 CallbackArea        pointer,       /* User area passed to the function */
   3 CallbackFunction    pointer,       /* Callback Function Pointer */
   3 CallbackName        char(128),     /* Callback Program Name */
   3 MaxMsgLength        fixed bin(31); /* Maximum Message Length */
```

StrucId (MQCHAR4)

Struktura deskryptora wywołania zwrotnego-pole StrucId

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

MQCBD_STRUC_ID
Identyfikator struktury deskryptora wywołania zwrotnego.

Dla języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQCBD_STRUC_ID_ARRAY. Ma ona taką samą wartość co identyfikator MQCBD_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest MQCBD_STRUC_ID.

Wersja (MQLONG)

Struktura deskryptora wywołania zwrotnego-pole Wersja

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

MQCBD_VERSION_1
Struktura deskryptora wywołania zwrotnego Version-1 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQCBD_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury deskryptora wywołania zwrotnego.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQCBD_VERSION_1.

CallbackType (MQLONG)

Struktura deskryptora wywołania zwrotnego-pole CallbackType

Jest to typ funkcji zwrotnej. Wartość musi być jedną z następujących wartości:

MQCBT_MESSAGE_CONSUMER
Definiuje tę procedurę zwrotną jako funkcję konsumenta komunikatów.

Funkcja zwrotna konsumenta komunikatu jest wywoływana, gdy komunikat, spełniający określone kryteria wyboru, jest dostępny na uchwycie obiektu i połączenie jest uruchamiane.

MQCBT_EVENT_HANDLER
Definiuje tę procedurę zwrotną jako asynchroniczną procedurę zdarzeń. Nie jest ona kierowana do odbierania komunikatów dla uchwytu.

Program *Hobj* nie jest wymagany w wywołaniu obiektu MQCB definiującym procedurę obsługi zdarzeń i jest ignorowany, jeśli jest określony.

Procedura obsługi zdarzeń jest wywoływana dla warunków, które mają wpływ na całe środowisko konsumenta komunikatów. Funkcja konsumenta jest wywoływana bez komunikatu, gdy wystąpi zdarzenie, na przykład menedżer kolejek lub połączenie zatrzymujące się lub wygaszające. Nie jest wywoływana dla warunków, które są specyficzne dla pojedynczego konsumenta komunikatów, na przykład MQRC_GET_INHIBITED.

Zdarzenia są dostarczane do aplikacji, niezależnie od tego, czy połączenie zostało uruchomione, czy zatrzymane, z wyjątkiem następujących środowisk:

- CICS w środowisku z/OS
- aplikacje wielowątkowe

Jeśli program wywołujący nie przekaże jednej z tych wartości, wywołanie zakończy się niepowodzeniem z kodem *Reason* o wartości MQRC_CALLBACK_TYPE_ERROR.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest MQCBT_MESSAGE_CONSUMER.

Opcje (MQLONG)

Struktura deskryptora wywołania zwrotnego-pole Opcje

Można określić jedną lub więcej spośród tych opcji. Aby określić więcej niż jedną opcję, dodaj wartości razem (nie dodaj tej samej stałej więcej niż raz) lub połącz wartości przy użyciu operacji bitowych OR (jeśli język programowania obsługuje operacje bitowe).

MQCBDO_FAIL_IF_QUIESCING
Wywołanie MQCB nie powiedzie się, jeśli menedżer kolejek znajduje się w stanie wygaszania.

W systemie z/OSta opcja wymusza również, aby wywołanie MQCB nie powiodło się, jeśli połączenie (dla aplikacji CICS lub IMS) jest w stanie wygaszania.

Podaj wartość MQGMO_FAIL_IF_QUIESCING, w opcjach MQGMO przekazanych w wywołaniu MQCB, aby spowodować powiadamianie konsumentów komunikatów, gdy są one wygaszane.

Opcje sterujące: Następujące opcje kontrolują, czy funkcja zwrotna jest wywoływana, bez komunikatu, kiedy stan zmienia się w konsumencie:

Wywołanie MQCBDO_REGISTER_CALL
Funkcja zwrotna jest wywoływana z wywołaniem typu MQCBCT_REGISTER_CALL.

Wywołania MQCBDO_START_CALL
Funkcja zwrotna jest wywoływana z wywołaniem typu MQCBCT_START_CALL.

Wywołanie MQCBDO_STOP_CALL
Funkcja zwrotna jest wywoływana z wywołaniem typu MQCBCT_STOP_CALL.

Wywołanie MQCBDO_DEREGISTER_CALL
Funkcja zwrotna jest wywoływana z wywołaniem typu MQCBCT_DEREGISTER_CALL.

MQCBDO_EVENT_CALL,
Funkcja zwrotna jest wywoływana z wywołaniem typu MQCBCT_EVENT_CALL.

MQCBDO_MC_EVENT_CALL
Funkcja zwrotna jest wywoływana z wywołaniem typu MQCBCT__MC_EVENT_CALL.

Więcej informacji na temat tych typów wywołań znajduje się w sekcji CallType .

Opcja domyślna: Jeśli nie jest potrzebna żadna z opisanych opcji, należy użyć następującej opcji:

MQCBDO_NONE
Wartość ta wskazuje, że nie określono innych opcji. Wszystkie opcje przyjmują wówczas wartości domyślne.

Parametr MQCBDO_NONE jest zdefiniowany w celu uzyskania dokumentacji programu pomocowego. Nie jest on przeznaczony do użycia z żadną inną opcją, ale ponieważ jej wartość jest równa zero, nie można wykryć takiego użycia.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową pola *Options* jest MQCBDO_NONE.

CallbackArea (MQPTR)

Struktura deskryptora wywołania zwrotnego-pole CallbackArea

Jest to pole, które jest dostępne dla funkcji zwrotnej, która ma być używana.

Menedżer kolejek nie podejmuje żadnych decyzji w oparciu o zawartość tego pola i jest on przekazywany bez zmian z pola CallbackArea w strukturze MQCBC, która jest parametrem w deklaracji funkcji wywołania zwrotnego.

Ta wartość jest używana tylko w przypadku *Operation* o wartości MQOP_REGISTER, która nie ma obecnie zdefiniowanego wywołania zwrotnego, nie zastępuje poprzedniej definicji.

Jest to pole wejściowe i wyjściowe do funkcji zwrotnej. Wartością początkową tego pola jest pusty wskaźnik lub zerowa liczba bajtów.

CallbackFunction (MQPTR)

Struktura deskryptora wywołania zwrotnego-pole CallbackFunction

Funkcja zwrotna jest wywoływana jako wywołanie funkcji.

Użyj tego pola, aby określić wskaźnik do funkcji zwrotnej.

Należy podać wartość *CallbackFunction* lub *CallbackName*. Jeśli zostaną podane obie wartości, zostanie zwrócony kod przyczyny MQRC_CALLBACK_ROUTINE_ERROR.

Jeśli nie zostanie ustawiony ani *CallbackName* , ani *CallbackFunction* , wywołanie nie powiedzie się i zostanie zwrócony kod przyczyny MQRC_CALLBACK_ROUTINE_ERROR.

Ta opcja nie jest obsługiwana w następującym środowisku: języki programowania i kompilatory, które nie obsługują odwołań do funkcji wskaźnika-wskaźnik. W takich sytuacjach wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_CALLBACK_ROUTINE_ERROR.

z/OS W systemie z/OSfunkcja musi oczekiwać, że zostanie wywołana z konwencjami systemu operacyjnego. Na przykład w języku programowania C należy określić:

```
#pragma linkage(MQCB_FUNCTION,OS)
```

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest pusty wskaźnik lub zerowa liczba bajtów.

Uwaga: W przypadku korzystania z produktu CICS z produktem IBM WebSphere MQ 7.0.1, wykorzystanie asynchroniczne jest obsługiwane, jeśli:

- Apar PK66866 jest stosowany do CICS TS 3.2
- Apar PK89844 jest stosowany do produktu CICS TS 4.1

CallbackName (MQCHAR128)

Struktura deskryptora wywołania zwrotnego-pole CallbackName

Funkcja zwrotna jest wywoływana jako dynamicznie połączony program.

Należy podać wartość *CallbackFunction* lub *CallbackName*. Jeśli zostaną podane obie wartości, zostanie zwrócony kod przyczyny MQRC_CALLBACK_ROUTINE_ERROR.

Jeśli wartość *CallbackName* ani *CallbackFunction* nie jest ustawiona, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_CALLBACK_ROUTINE_ERROR.

Moduł jest ładowany, gdy pierwsza procedura zwrotna do użycia jest zarejestrowana i rozładowana, gdy ostatnia procedura zwrotna ma używać jej deregisterów.

Z wyjątkiem sytuacji, w których w poniższym tekście zaznaczono, że nazwa jest wyrównana do lewej strony, bez odstępów wewnętrznych; sama nazwa jest dopełniona spacjami do długości pola. W poniższych opisach nawiasy kwadratowe ([]) oznaczają informacje opcjonalne:

IBM i
Nazwa wywołania zwrotnego może mieć jeden z następujących formatów:

- Biblioteka "/" Program
- Library "/" ServiceProgram "("FunctionName")"

Na przykład: `MyLibrary/MyProgram(MyFunction)`.

Nazwą biblioteki może być *LIBL. Nazwy bibliotek i programów są ograniczone do maksymalnie 10 znaków.

UNIX
Nazwa wywołania zwrotnego to nazwa modułu lub biblioteki ładowanego dynamicznie, z przyrostkiem nazwy funkcji rezydujących w tej bibliotece. Nazwa funkcji musi być ujęta w nawiasy. Nazwa biblioteki może być opcjonalnie poprzedzona ścieżką do katalogu:

```
[path]library(function)
```

Jeśli ścieżka nie jest określona, używana jest ścieżka wyszukiwania systemu.

Długość nazwy jest ograniczona do 128 znaków.

Windows
Nazwa wywołania zwrotnego jest nazwą biblioteki dołączanej dynamicznie, z przyrostkiem nazwy funkcji rezydujących w tej bibliotece. Nazwa funkcji musi być ujęta w nawiasy. Nazwa biblioteki może być opcjonalnie poprzedzona ścieżką do katalogu i napędem:

```
[d:][path]library(function)
```

Jeśli napęd i ścieżka nie są określone, używana jest ścieżka wyszukiwania systemu.

Długość nazwy jest ograniczona do 128 znaków.

z/OS
Nazwa wywołania zwrotnego to nazwa modułu ładowalnego, który jest poprawny dla specyfikacji w parametrze EP makra LINK lub LOAD.

Długość nazwy jest ograniczona do 8 znaków.

z/OS CICS
Nazwa wywołania zwrotnego to nazwa modułu ładowalnego, który jest poprawny dla specyfikacji w parametrze PROGRAM makra komendy EXEC CICS LINK.

Długość nazwy jest ograniczona do 8 znaków.

Program może być zdefiniowany jako zdalny przy użyciu opcji REMOTESYTEM zainstalowanej definicji programu lub przez dynamiczny program routingu.

Zdalny region CICS musi być połączony z programem IBM MQ , jeśli program ma używać wywołań funkcji API IBM MQ . Należy jednak pamiętać, że pole Hobj w strukturze MQCBC nie jest poprawne w systemie zdalnym.

Jeśli wystąpi błąd podczas próby załadowania programu *CallbackName*, do aplikacji zwracany jest jeden z następujących kodów błędów:

- MQRC_MODULE_NOT_FOUND
- Niepoprawna wartość MQRC_MODULE_INVALID
- MQRC_MODULE_ENTRY_NOT_FOUND

W dzienniku błędów zapisywany jest również komunikat zawierający nazwę modułu, dla którego podjęto próbę ładowania, oraz kod przyczyny niepowodzenia z systemu operacyjnego.

To jest pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola jest łańcuchem pustym lub pustym.

MaxMsgDługość (MQLONG)

Jest to długość (w bajtach) najdłuższego komunikatu, który może zostać odczytany z uchwytu i podany do procedury zwrotnej. Struktura deskryptora wywołania zwrotnego-pole długości MaxMsg

Jeśli komunikat ma dłuższą długość, procedura zwrotna otrzymuje *MaxMsgLength* bajtów komunikatu, a kod przyczyny:

- MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED lub
- MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED (jeśli określono wartość MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG).

Rzeczywista długość komunikatu jest podana w polu DataLength w strukturze MQCBC.

Zdefiniowane są następujące wartości specjalne:

MQCBD_FULL_MSG_LENGTH
Długość buforu jest korygowana przez system w taki sposób, aby komunikaty były zwracane bez obcinania.

Jeśli dostępna jest niewystarczająca ilość pamięci, aby przydzielić bufor do odebrania komunikatu, system wywołuje funkcję zwrotną z kodem przyczyny MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE.

Jeśli na przykład zostanie wysłane żądanie konwersji danych, a ilość pamięci jest niewystarczająca do przekształcenia danych komunikatu, wówczas nieprzekształcony komunikat jest przekazywany do funkcji zwrotnej.

To jest pole wejściowe. Początkowa wartość pola *MaxMsgLength* to MQCBD_FULL_MSG_LENGTH.

MQCHARV-łańcuch o zmiennej długości

Struktura MQCHARV służy do opisu łańcucha o zmiennej długości.

Dostępność

Struktura MQCHARV jest dostępna na następujących platformach:

- AIX
- IBM i
- Linux
- Solaris
- Windows

i dla IBM MQ MQI clients połączonych z tymi systemami.

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w tabeli MQCHARV muszą być zakodowane w menedżerze kolejek lokalnych, który jest nadawany przez zmienną MQENC_NATIVE i zestaw znaków pola VSCCSID w strukturze. Jeśli aplikacja działa jako klient produktu MQ , struktura musi być zakodowana w kliencie. Niektóre zestawy znaków mają reprezentację zależną od kodowania. Jeśli VSCCSID jest jednym z tych zestawów znaków, użyte kodowanie jest takie samo jak kodowanie innych pól w MQCHARV. Zestaw znaków identyfikowany przez VSCCSID może być zestawem znaków dwubajtowych (DBCS).

Użycie

Struktura MQCHARV odnosi się do danych, które mogą być nieciągłe w strukturze zawierającej te dane. W celu adresowania tych danych można użyć pól zadeklarowanych za pomocą typu danych wskaźnika. Należy pamiętać, że język COBOL nie obsługuje typu danych wskaźnika we wszystkich środowiskach. Z tego powodu dane mogą być również adresowane przy użyciu pól, które zawierają przesunięcie danych od początku struktury zawierającej obiekt MQCHARV.

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 475. Pola w tabeli MQCHARV

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
VSPtr (wskaźnik do łańcucha o zmiennej długości)	Brak	Wskaźnik pusty lub bajty puste.
VSOffset (przesunięcie w bajtach łańcucha o zmiennej długości od początku struktury zawierającej tę strukturę MQCHARV)	Brak	0
VSBufSize (wielkość w bajtach buforu adresowanego przez pole VSPtr lub VSOffset)	MQVS_USE_VSLENGTH (mechanizm MQVS)	0
VSLength (długość w bajtach łańcucha o zmiennej długości adresowanego przez pole VSPtr lub VSOffset)	Brak	0
VSCCSID (identyfikator zestawu znaków łańcucha o zmiennej długości, adresowanego przez pole VSPtr lub VSOffset)	APPL MQCCSI_PL	-3

Uwaga: W języku programowania C zmienna makra MQCHARV_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Można go użyć w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQCHARV MyVarStr = {MQCHARV_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQCHARV

```
typedef struct tagMQCHARV MQCHARV;
struct tagMQCHARV {
  MQPTR     VSPtr;              /* Address of variable length string */
  MQLONG    VSOffset;           /* Offset of variable length string */
  MQLONG    VSBufSize;          /* Size of buffer */
  MQLONG    VSLength;           /* Length of variable length string */
  MQLONG    VSCCSID;            /* CCSID of variable length string */
};
```

Deklaracja języka COBOL dla MQCHARV

```
** MQCHARV structure
 10  MQCHARV.
** Address of variable length string
 15  MQCHARV-VSPTR        POINTER.
** Offset of variable length string
 15  MQCHARV-VSOFFSET     PIC S9(9) BINARY.
** Size of buffer
 15  MQCHARV-VSBUFSIZE    PIC S9(9) BINARY.
** Length of variable length string
 15  MQCHARV-VSLENGTH     PIC S9(9) BINARY.
** CCSID of variable length string
 15  MQCHARV-VSCCSID      PIC S9(9) BINARY.
```

Uwaga: Jeśli aplikacje w języku COBOL mają być przesyłane między środowiskami, należy sprawdzić, czy typ danych wskaźnika jest dostępny we wszystkich planowanych środowiskach. Jeśli nie, aplikacja musi adresować dane przy użyciu pól przesunięcia zamiast pól wskaźnika. W środowiskach,

w których wskaźniki nie są obsługiwane, można zadeklarować pola wskaźników jako łańcuchy bajtowe o odpowiedniej długości, przy czym wartością początkową jest łańcuch bajtowy o wartości all-null. Nie należy zmieniać tej wartości początkowej, jeśli używane są pola przesunięcia. Jednym ze sposobów na to, aby to zrobić bez zmiany dostarczonych książeczek kopii, jest użycie następujących:

```
COPY CMQCHRVV REPLACING POINTER BY ==BINARY PIC S9(9)==.
```

gdzie można wymienić CMQCHRVV na książkę kopii, która ma być używana.

Deklaracja PL/I dla MQCHARV

```
dcl
 1 MQCHARV based,
  3 VSPtr       pointer,       /* Address of variable length string */
  3 VSOffset    fixed bin(31), /* Offset of variable length string */
  3 VSBufSize   fixed bin(31), /* Size of buffer */
  3 VSLength    fixed bin(31), /* Length of variable length string */
  3 VSCCSID     fixed bin(31); /* CCSID of variable length string */
```

Deklaracja High Level Assembler dla MQCHARV

```
MQCHARV             DSECT
MQCHARV_VSPTR       DS   F     Address of variable length string
MQCHARV_VSOFFSET    DS   F     Offset of variable length string
MQCHARV_VSBUFSIZE   DS   F     Size of buffer
MQCHARV_VSLENGTH    DS   F     Length of variable length string
MQCHARV_VSCCSID     DS   F     CCSID of variable length string
*
MQCHARV_LENGTH      EQU  *-MQCHARV
                    ORG  MQCHARV
MQCHARV_AREA        DS   CL(MQCHARV_LENGTH)
```

VSPtr (MQPTR)

Jest to wskaźnik do łańcucha o zmiennej długości.

Można użyć pola VSPtr lub VSOffset, aby określić łańcuch o zmiennej długości, ale nie oba te łańcuchy.

Wartością początkową tego pola jest pusty wskaźnik lub zerowa liczba bajtów.

VSOffset (MQLONG)

Przesunięcie może być dodatnie lub ujemne. Można użyć pola VSPtr lub VSOffset, aby określić łańcuch o zmiennej długości, ale nie oba te łańcuchy. Przesunięcie (w bajtach) łańcucha o zmiennej długości od początku tabeli MQCHARV lub struktury zawierającej ją.

Jeśli struktura MQCHARV jest osadzona w innej strukturze, ta wartość jest przesuniętą w bajtach zmiennej długości łańcucha od początku struktury zawierającej tę strukturę MQCHARV. Jeśli struktura MQCHARV nie jest osadzona w innej strukturze, na przykład jeśli jest ona określona jako parametr w wywołaniu funkcji, to przesunięcie jest względne wobec początku struktury MQCHARV.

Wartością początkową tego pola jest 0.

VSBufSize (MQLONG)

Jest to wielkość w bajtach buforu, do której adresowane są pola VSPtr lub VSOffset.

Jeśli struktura MQCHARV jest używana jako pole wyjściowe w wywołaniu funkcji, to pole musi być inicjowane z długością udostępnionego buforu. Jeśli wartość parametru VSLength jest większa niż VSBufSize , do programu wywołującego w buforze zwracane są tylko bajty danych VSBufSize .

Ta wartość musi być wartością większą lub równą zero lub następującą wartością specjalną, która jest rozpoznawana:

MQVS_USE_VSLENGTH
Jeśli zostanie podana, długość buforu jest pobierana z pola długości VSLength w strukturze MQCHARV. Nie należy używać tej wartości w przypadku używania struktury jako pola wyjściowego, a bufor jest udostępniany.

Jest to początkowa wartość tego pola.

Długość VSLength (MQLONG)
Długość (w bajtach) łańcucha zmiennej długości adresowana przez pole VSPtr lub VSOffset.

Wartością początkową tego pola jest 0. Wartość musi być większa lub równa zero lub następująca wartość specjalna jest rozpoznawana:

MQVS_NULL_TERMINATED,

Jeśli parametr MQVS_NULL_TERMINATED nie zostanie określony, bajty VSLength są dołączane jako część łańcucha. Jeśli występują znaki o wartości NULL, nie są one ograniczane przez łańcuch.

Jeśli określono wartość MQVS_NULL_TERMINATED, łańcuch jest ograniczany przez pierwsze wartości null napotkane w łańcuchu. Sama wartość NULL nie jest uwzględniana jako część tego łańcucha.

Uwaga: Znak o kodzie zero używany do zakończenia łańcucha, jeśli określona jest wartość MQVS_NULL_TERMINATED, to wartość NULL z zestawu kodowego określonego przez VSCCSID.

Na przykład w kodowaniu UTF-16 (CCSID 1200, 13488 i 17584) jest to dwubajtowe kodowanie Unicode, w którym wartość null jest reprezentowana przez 16-bitową liczbę wszystkich zer. W UTF-16 często spotykano pojedyncze bajty ustawione na wszystkie zero, które są częścią znaków (na przykład 7-bitowe znaki ASCII), ale łańcuchy będą zakończone znakiem NULL tylko wtedy, gdy na granicy parzystej bajtu zostaną znalezione dwa bajty "zero". Możliwe jest uzyskanie dwóch "zerowych" bajtów na granicy nieparzystej, gdy są one każdą częścią poprawnych znaków. Na przykład x '01' x '00 x' 00 'x' 30 ' reprezentuje dwa poprawne znaki Unicode i nie ma wartości null w przypadku zakończenia łańcucha.

Identyfikator VSCCSID (MQLONG)
Jest to identyfikator zestawu znaków łańcucha o zmiennej długości, adresowany przez pole **VSPtr** lub **VSOffset** .

Wartość początkowa tego pola to *MQCCSI_APPL*, która jest definiowana przez produkt MQ w celu wskazania, że należy ją zmienić na rzeczywisty identyfikator zestawu znaków bieżącego procesu. W rezultacie wartość stałej *MQCCSI_APPL* nigdy nie jest powiązana z łańcuchem o zmiennej długości.

Początkową wartość tego pola można zmienić, definiując inną wartość stałej *MQCCSI_APPL* dla jednostki kompilacji. Sposób wykonania tej czynności zależy od języka programowania aplikacji.

z/OS W systemach z/OS domyślna aplikacja CCSID używana przez *MQCCSI_APPL* jest zdefiniowana w następujący sposób:

- W przypadku wsadowych aplikacji LE korzystających z interfejsu DLL wartością domyślną jest CODESET powiązana z bieżącymi ustawieniami narodowymi w momencie wydania komendy **MQCONN** (wartością domyślną jest 1047).
- W przypadku aplikacji wsadowych LE powiązanych z jednym z wsadowych kodów pośredniczących MQ wartością domyślną jest CODESET powiązana z bieżącymi ustawieniami narodowymi w czasie pierwszego wywołania MQI wydanego po **MQCONN** (wartość domyślna to 1047).
- W przypadku aplikacji wsadowych innych niż LE działających w wątku USS wartością domyślną jest wartość THLICCSID w czasie pierwszego wywołania MQI wydanego po wykonaniu funkcji **MQCONN** (wartością domyślną jest 1047).
- W przypadku innych aplikacji wsadowych wartością domyślną jest CCSID menedżera kolejek.

Ponowna definicja MQCCSI_APPL

W poniższych przykładach przedstawiono, w jaki sposób można przesłonić wartość MQCCSI_APPL w różnych językach programowania. Wartość parametru MQCCSI_APPL można zmienić, usuwając

konieczność oddzielnego ustawiania identyfikatora VSCCSID dla każdego łańcucha o zmiennej długości. W tych przykładach identyfikator CCSID jest ustawiony na 1208; należy zmienić tę wartość na wymaganą. Staje się to wartością domyślną, którą można przesłonić, ustawiając identyfikator VSCCSID w dowolnej konkretnej instancji MQCHARV.

Składnia języka C

```
#define MQCCSI_APPL 1208
#include <cmqc.h>
```

Składnia języka COBOL

```
COPY CMQXYZV REPLACING -3 BY 1208.
```

Składnia języka PL/I

```
%MQCCSI_APPL = '1208';
%include syslib(cmqp);
```

Użycie High Level Assembler

```
MQCCSI_APPL EQU 1208
CMQA LIST=NO
```

MQCIH-nagłówek CICS bridge

Struktura MQCIH opisuje informacje nagłówka dla komunikatu wysyłanego do CICS przez CICS bridge.

W przypadku dowolnej platformy obsługiwanej przez produkt IBM MQ można utworzyć i przesłać komunikat zawierający strukturę MQCIH, ale tylko menedżer kolejek systemu IBM MQ for z/OS może używać parametru CICS bridge. Dlatego, aby komunikat dotarły do produktu CICS z menedżera kolejek innego niżz/OS , sieć menedżera kolejek musi zawierać co najmniej jeden menedżer kolejek produktu z/OS , przez który komunikat może być kierowany.

Wszystkie wersje produktu CICS obsługiwane przez produkt IBM MQ 9.0.0i nowsze używają wersji mostu dostarczonej przez firmę CICS . Więcej informacji na temat konfigurowania adaptera IBM MQ CICS i komponentów produktu IBM MQ CICS bridge zawiera sekcja Konfigurowanie połączeń z produktem MQ w dokumentacji produktu CICS .

Dostępność

Struktura MQCIH jest dostępna na następujących platformach:

- AIX
- Linux
- Solaris
- Windows
- z/OS

i dla IBM MQ MQI clients połączonych z tymi systemami.

Nazwa formatu

MQFMT_CICS

Wersja

Bieżąca wersja MQCIH to MQCIH_VERSION_2. Pola, które istnieją tylko w nowszej wersji struktury, są identyfikowane jako takie w kolejnych opisach.

Pliki nagłówkowe, COPY i INCLUDE udostępnione dla obsługiwanych języków programowania zawierają najnowszą wersję produktu MQCIH z wartością początkową pola *Version* ustawioną na MQCIH_VERSION_2.

Zestaw znaków i kodowanie

Warunki specjalne mają zastosowanie do zestawu znaków i kodowania używanego dla struktury MQCIH i danych komunikatu aplikacji:

- Aplikacje nawiązujące połączenie z menedżerem kolejek, do którego należy kolejka CICS bridge , muszą udostępniać strukturę MQCIH, która jest w zestawie znaków i kodowaniu menedżera kolejek. Jest to spowodowane tym, że w tym przypadku nie jest wykonywana konwersja danych struktury MQCIH.
- Aplikacje łączące się z innymi menedżerami kolejek mogą udostępniać strukturę MQCIH, która znajduje się w dowolnym z obsługiwanych zestawów znaków i kodowań. Agent odbierającego kanału komunikatów nawiązał połączenie z menedżerem kolejek, który jest właścicielem kolejki CICS bridge , przekształca strukturę MQCIH.
- Dane komunikatu aplikacji po strukturze MQCIH muszą być w tym samym zestawie znaków i kodowaniu, co struktura MQCIH. Pól *CodedCharSetId* i *Encoding* w strukturze MQCIH nie można używać do określania zestawu znaków i kodowania danych komunikatu aplikacji.

  Należy udostępnić wyjście konwersji danych w celu przekształcenia danych komunikatu aplikacji, jeśli dane nie są jednym z wbudowanych formatów obsługiwanych przez menedżer kolejek.

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 476. Pola w MQCIH dla MQCIH

Nazwa i opis pola	**Nazwa stałej**	**Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej**
StrucId (identyfikator struktury)	MQCIH_ID_struktury	'CIH¬'
Wersja (numer wersji struktury)	MQCIH_VERSION_2	2
StrucLength (długość struktury MQCIH)	MQCIH_LENGTH_2	180
Kodowanie (zarezerwowane)	Brak	0
CodedCharSetId (zarezerwowany)	Brak	0
Format (nazwa formatu produktuMQ dla danych następujących po MQCIH)	MQFMT_BRAK	Puste
Flagi (flags)	MQCIH_BRAK	0
ReturnCode (kod powrotu z mostu)	MQCRC_OK	0
CompCode (kod zakończeniaMQ lub CICS EIBRESP)	MQCC_OK	0
Przyczyna (kod przyczyny lub opinii produktuMQ lub CICS EIBRESP2)	MQRC_BRAK	0
UOWControl (kontrola jednostki pracy)	TYLKO MQCUOWC_ONLY	273

Tabela 476. Pola w MQCIH dla MQCIH (kontynuacja)		
Nazwa i opis pola	**Nazwa stałej**	**Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej**
GetWaitInterwał (czas oczekiwania na wywołanie MQGET wydane przez zadanie mostu)	MQCGWI_DEFAULT	-2
LinkType (typ powiązania)	MQCLT_PROGRAM	1
OutputDataDługość (długość danych wyjściowych COMMAREA)	MQCODL_AS_INPUT	-1
FacilityKeepCzas (czas zwolnienia narzędzia mostu)	Brak	0
ADSDescriptor (deskryptor ADS)	MQCADSD_BRAK	0
ConversationalTask (określa, czy zadanie może być konwersacyjne)	MQCCT_NO	0
TaskEndStatus (status na końcu zadania)	MQCTES_NOSYNC	0
Facility (token narzędzia mostu)	MQCFAC_BRAK	Wartości null
Funkcja (nazwa wywołaniaMQ lub funkcja CICS EIBFN)	MQCFUNC_BRAK	Puste
AbendCode (kod nieprawidłowego zakończenia)	Brak	Puste
Element uwierzytelniający (hasło lub przepustka)	Brak	Puste
Reserved1 (zarezerwowany)	Brak	Puste
ReplyToFormat (nazwa komunikatu odpowiedzi w formacieMQ)	MQFMT_BRAK	Puste
RemoteSysID (identyfikator zdalnego systemu CICS , który ma być używany)	Brak	Puste
RemoteTransID (CICS RTRANSID do użycia)	Brak	Puste
TransactionId (transakcja do przyłączenia)	Brak	Puste
FacilityLike (emulowane atrybuty terminalu)	Brak	Puste
AttentionId (klawisz AID)	Brak	Puste
StartCode (kod początkowy transakcji)	MQCSC_BRAK	Puste
CancelCode (kod nieprawidłowego zakończenia transakcji)	Brak	Puste
NextTransactionId (następna transakcja do przyłączenia)	Brak	Puste
Reserved2 (zarezerwowany)	Brak	Puste
Reserved3 (zarezerwowany)	Brak	Puste
Uwaga: Pozostałe pola nie są wyświetlane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCIH_VERSION_2.		
CursorPosition (pozycja kursora)	Brak	0
ErrorOffset (przesunięcie błędu w komunikacie)	Brak	0
InputItem (element wejściowy)	Brak	0

Tabela 476. Pola w MQCIH dla MQCIH (kontynuacja)		
Nazwa i opis pola	**Nazwa stałej**	**Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej**
Reserved4 (zarezerwowany)	Brak	0

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy znak odstępu.
2. W języku programowania C: zmienna makraMQCIH_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Użyj go w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQCIH MyCIH = {MQCIH_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQCIH

```
typedef struct tagMQCIH MQCIH;
struct tagMQCIH {
  MQCHAR4  StrucId;             /* Structure identifier */
  MQLONG   Version;             /* Structure version number */
  MQLONG   StrucLength;         /* Length of MQCIH structure */
  MQLONG   Encoding;            /* Reserved */
  MQLONG   CodedCharSetId;      /* Reserved */
  MQCHAR8  Format;              /* MQ format name of data that follows
                                   MQCIH */
  MQLONG   Flags;               /* Flags */
  MQLONG   ReturnCode;          /* Return code from bridge */
  MQLONG   CompCode;            /* MQ completion code or CICS EIBRESP */
  MQLONG   Reason;              /* MQ reason or feedback code, or CICS
                                   EIBRESP2 */
  MQLONG   UOWControl;          /* Unit-of-work control */
  MQLONG   GetWaitInterval;     /* Wait interval for MQGET call issued
                                   by bridge task */
  MQLONG   LinkType;            /* Link type */
  MQLONG   OutputDataLength;    /* Output COMMAREA data length */
  MQLONG   FacilityKeepTime;    /* Bridge facility release time */
  MQLONG   ADSDescriptor;       /* Send/receive ADS descriptor */
  MQLONG   ConversationalTask;  /* Whether task can be conversational */
  MQLONG   TaskEndStatus;       /* Status at end of task */
  MQBYTE8  Facility;            /* Bridge facility token */
  MQCHAR4  Function;            /* MQ call name or CICS EIBFN
                                   function */
  MQCHAR4  AbendCode;           /* Abend code */
  MQCHAR8  Authenticator;       /* Password or passticket */
  MQCHAR8  Reserved1;           /* Reserved */
  MQCHAR8  ReplyToFormat;       /* MQ format name of reply message */
  MQCHAR4  RemoteSysId;         /* Reserved */
  MQCHAR4  RemoteTransId;       /* Reserved */
  MQCHAR4  TransactionId;       /* Transaction to attach */
  MQCHAR4  FacilityLike;        /* Terminal emulated attributes */
  MQCHAR4  AttentionId;         /* AID key */
  MQCHAR4  StartCode;           /* Transaction start code */
  MQCHAR4  CancelCode;          /* Abend transaction code */
  MQCHAR4  NextTransactionId;   /* Next transaction to attach */
  MQCHAR8  Reserved2;           /* Reserved */
  MQCHAR8  Reserved3;           /* Reserved */
  MQLONG   CursorPosition;      /* Cursor position */
  MQLONG   ErrorOffset;         /* Offset of error in message */
  MQLONG   InputItem;           /* Reserved */
  MQLONG   Reserved4;           /* Reserved */
};
```

Deklaracja języka COBOL dla MQCIH

```
**   MQCIH structure
  10 MQCIH.
**    Structure identifier
```

```
   15 MQCIH-STRUCID            PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQCIH-VERSION            PIC S9(9) BINARY.
**    Length of MQCIH structure
   15 MQCIH-STRUCLENGTH        PIC S9(9) BINARY.
**    Reserved
   15 MQCIH-ENCODING           PIC S9(9) BINARY.
**    Reserved
   15 MQCIH-CODEDCHARSETID     PIC S9(9) BINARY.
**    MQ format name of data that follows MQCIH
   15 MQCIH-FORMAT             PIC X(8).
**    Flags
   15 MQCIH-FLAGS              PIC S9(9) BINARY.
**    Return code from bridge
   15 MQCIH-RETURNCODE         PIC S9(9) BINARY.
**    MQ completion code or CICS EIBRESP
   15 MQCIH-COMPCODE           PIC S9(9) BINARY.
**    MQ reason or feedback code, or CICS EIBRESP2
   15 MQCIH-REASON             PIC S9(9) BINARY.
**    Unit-of-work control
   15 MQCIH-UOWCONTROL         PIC S9(9) BINARY.
**    Wait interval for MQGET call issued by bridge task
   15 MQCIH-GETWAITINTERVAL    PIC S9(9) BINARY.
**    Link type
   15 MQCIH-LINKTYPE           PIC S9(9) BINARY.
**    Output COMMAREA data length
   15 MQCIH-OUTPUTDATALENGTH   PIC S9(9) BINARY.
**    Bridge facility release time
   15 MQCIH-FACILITYKEEPTIME   PIC S9(9) BINARY.
**    Send/receive ADS descriptor
   15 MQCIH-ADSDESCRIPTOR      PIC S9(9) BINARY.
**    Whether task can be conversational
   15 MQCIH-CONVERSATIONALTASK PIC S9(9) BINARY.
**    Status at end of task
   15 MQCIH-TASKENDSTATUS      PIC S9(9) BINARY.
**    Bridge facility token
   15 MQCIH-FACILITY           PIC X(8).
**    MQ call name or CICS EIBFN function
   15 MQCIH-FUNCTION           PIC X(4).
**    Abend code
   15 MQCIH-ABENDCODE          PIC X(4).
**    Password or passticket
   15 MQCIH-AUTHENTICATOR      PIC X(8).
**    Reserved
   15 MQCIH-RESERVED1          PIC X(8).
**    MQ format name of reply message
   15 MQCIH-REPLYTOFORMAT      PIC X(8).
**    Reserved
   15 MQCIH-REMOTESYSID        PIC X(4).
**    Reserved
   15 MQCIH-REMOTETRANSID      PIC X(4).
**    Transaction to attach
   15 MQCIH-TRANSACTIONID      PIC X(4).
**    Terminal emulated attributes
   15 MQCIH-FACILITYLIKE       PIC X(4).
**    AID key
   15 MQCIH-ATTENTIONID        PIC X(4).
**    Transaction start code
   15 MQCIH-STARTCODE          PIC X(4).
**    Abend transaction code
   15 MQCIH-CANCELCODE         PIC X(4).
**    Next transaction to attach
   15 MQCIH-NEXTTRANSACTIONID  PIC X(4).
**    Reserved
   15 MQCIH-RESERVED2          PIC X(8).
**    Reserved
   15 MQCIH-RESERVED3          PIC X(8).
**    Cursor position
   15 MQCIH-CURSORPOSITION     PIC S9(9) BINARY.
**    Offset of error in message
   15 MQCIH-ERROROFFSET        PIC S9(9) BINARY.
**    Reserved
   15 MQCIH-INPUTITEM          PIC S9(9) BINARY.
**    Reserved
   15 MQCIH-RESERVED4          PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaracja języka PL/I dla MQCIH

```
dcl
```

```
 1 MQCIH based,
  3 StrucId             char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version             fixed bin(31), /* Structure version number */
  3 StrucLength         fixed bin(31), /* Length of MQCIH structure */
  3 Encoding            fixed bin(31), /* Reserved */
  3 CodedCharSetId      fixed bin(31), /* Reserved */
  3 Format              char(8),       /* MQ format name of data that
                                          follows MQCIH */
  3 Flags               fixed bin(31), /* Flags */
  3 ReturnCode          fixed bin(31), /* Return code from bridge */
  3 CompCode            fixed bin(31), /* MQ completion code or CICS
                                          EIBRESP */
  3 Reason              fixed bin(31), /* MQ reason or feedback code, or
                                          CICS EIBRESP2 */
  3 UOWControl          fixed bin(31), /* Unit-of-work control */
  3 GetWaitInterval     fixed bin(31), /* Wait interval for MQGET call
                                          issued by bridge task */
  3 LinkType            fixed bin(31), /* Link type */
  3 OutputDataLength    fixed bin(31), /* Output COMMAREA data length */
  3 FacilityKeepTime    fixed bin(31), /* Bridge facility release time */
  3 ADSDescriptor       fixed bin(31), /* Send/receive ADS descriptor */
  3 ConversationalTask fixed bin(31), /* Whether task can be
                                          conversational */
  3 TaskEndStatus       fixed bin(31), /* Status at end of task */
  3 Facility            char(8),       /* Bridge facility token */
  3 Function            char(4),       /* MQ call name or CICS EIBFN
                                          function */
  3 AbendCode           char(4),       /* Abend code */
  3 Authenticator       char(8),       /* Password or passticket */
  3 Reserved1           char(8),       /* Reserved */
  3 ReplyToFormat       char(8),       /* MQ format name of reply
                                          message */
  3 RemoteSysId         char(4),       /* Reserved */
  3 RemoteTransId       char(4),       /* Reserved */
  3 TransactionId       char(4),       /* Transaction to attach */
  3 FacilityLike        char(4),       /* Terminal emulated attributes */
  3 AttentionId         char(4),       /* AID key */
  3 StartCode           char(4),       /* Transaction start code */
  3 CancelCode          char(4),       /* Abend transaction code */
  3 NextTransactionId   char(4),       /* Next transaction to attach */
  3 Reserved2           char(8),       /* Reserved */
  3 Reserved3           char(8),       /* Reserved */
  3 CursorPosition      fixed bin(31), /* Cursor position */
  3 ErrorOffset         fixed bin(31), /* Offset of error in message */
  3 InputItem           fixed bin(31), /* Reserved */
  3 Reserved4           fixed bin(31); /* Reserved */
```

Deklaracja High Level Assembler dla MQCIH

```
MQCIH                    DSECT
MQCIH_STRUCID            DS   CL4  Structure identifier
MQCIH_VERSION            DS   F    Structure version number
MQCIH_STRUCLENGTH        DS   F    Length of MQCIH structure
MQCIH_ENCODING           DS   F    Reserved
MQCIH_CODEDCHARSETID     DS   F    Reserved
MQCIH_FORMAT             DS   CL8  MQ format name of data that follows
*                                   MQCIH
MQCIH_FLAGS              DS   F    Flags
MQCIH_RETURNCODE         DS   F    Return code from bridge
MQCIH_COMPCODE           DS   F    MQ completion code or CICS EIBRESP
MQCIH_REASON             DS   F    MQ reason or feedback code, or CICS
*                                   EIBRESP2
MQCIH_UOWCONTROL         DS   F    Unit-of-work control
MQCIH_GETWAITINTERVAL    DS   F    Wait interval for MQGET call issued
*                                   by bridge task
MQCIH_LINKTYPE           DS   F    Link type
MQCIH_OUTPUTDATALENGTH   DS   F    Output COMMAREA data length
MQCIH_FACILITYKEEPTIME   DS   F    Bridge facility release time
MQCIH_ADSDESCRIPTOR      DS   F    Send/receive ADS descriptor
MQCIH_CONVERSATIONALTASK DS   F    Whether task can be conversational
MQCIH_TASKENDSTATUS      DS   F    Status at end of task
MQCIH_FACILITY           DS   XL8  Bridge facility token
MQCIH_FUNCTION           DS   CL4  MQ call name or CICS EIBFN function
MQCIH_ABENDCODE          DS   CL4  Abend code
MQCIH_AUTHENTICATOR      DS   CL8  Password or passticket
MQCIH_RESERVED1          DS   CL8  Reserved
MQCIH_REPLYTOFORMAT      DS   CL8  MQ format name of reply message
MQCIH_REMOTESYSID        DS   CL4  Reserved
MQCIH_REMOTETRANSID      DS   CL4  Reserved
```

```
MQCIH_TRANSACTIONID       DS   CL4  Transaction to attach
MQCIH_FACILITYLIKE        DS   CL4  Terminal emulated attributes
MQCIH_ATTENTIONID         DS   CL4  AID key
MQCIH_STARTCODE           DS   CL4  Transaction start code
MQCIH_CANCELCODE          DS   CL4  Abend transaction code
MQCIH_NEXTTRANSACTIONID   DS   CL4  Next transaction to attach
MQCIH_RESERVED2           DS   CL8  Reserved
MQCIH_RESERVED3           DS   CL8  Reserved
MQCIH_CURSORPOSITION      DS   F    Cursor position
MQCIH_ERROROFFSET         DS   F    Offset of error in message
MQCIH_INPUTITEM           DS   F    Reserved
MQCIH_RESERVED4           DS   F    Reserved
*
MQCIH_LENGTH              EQU  *-MQCIH
                          ORG  MQCIH
MQCIH_AREA                DS   CL(MQCIH_LENGTH)
```

Deklaracja Visual Basic dla MQCIH

```
Type MQCIH
  StrucId            As String*4 'Structure identifier'
  Version            As Long     'Structure version number'
  StrucLength        As Long     'Length of MQCIH structure'
  Encoding           As Long     'Reserved'
  CodedCharSetId     As Long     'Reserved'
  Format             As String*8 'MQ format name of data that follows'
                                 'MQCIH'
  Flags              As Long     'Flags'
  ReturnCode         As Long     'Return code from bridge'
  CompCode           As Long     'MQ completion code or CICS EIBRESP'
  Reason             As Long     'MQ reason or feedback code, or CICS'
                                 'EIBRESP2'
  UOWControl         As Long     'Unit-of-work control'
  GetWaitInterval    As Long     'Wait interval for MQGET call issued'
                                 'by bridge task'
  LinkType           As Long     'Link type'
  OutputDataLength   As Long     'Output COMMAREA data length'
  FacilityKeepTime   As Long     'Bridge facility release time'
  ADSDescriptor      As Long     'Send/receive ADS descriptor'
  ConversationalTask As Long     'Whether task can be conversational'
  TaskEndStatus      As Long     'Status at end of task'
  Facility           As MQBYTE8  'Bridge facility token'
  Function           As String*4 'MQ call name or CICS EIBFN function'
  AbendCode          As String*4 'Abend code'
  Authenticator      As String*8 'Password or passticket'
  Reserved1          As String*8 'Reserved'
  ReplyToFormat      As String*8 'MQ format name of reply message'
  RemoteSysId        As String*4 'Reserved'
  RemoteTransId      As String*4 'Reserved'
  TransactionId      As String*4 'Transaction to attach'
  FacilityLike       As String*4 'Terminal emulated attributes'
  AttentionId        As String*4 'AID key'
  StartCode          As String*4 'Transaction start code'
  CancelCode         As String*4 'Abend transaction code'
  NextTransactionId  As String*4 'Next transaction to attach'
  Reserved2          As String*8 'Reserved'
  Reserved3          As String*8 'Reserved'
  CursorPosition     As Long     'Cursor position'
  ErrorOffset        As Long     'Offset of error in message'
  InputItem          As Long     'Reserved'
  Reserved4          As Long     'Reserved'
End Type
```

Użycie

Jeśli aplikacja wymaga wartości, które są takie same jak wartości początkowe przedstawione w sekcji Tabela 476 na stronie 297, a most działa z opcją AUTH=LOCAL lub AUTH=IDENTIFY, można pominąć strukturę MQCIH w komunikacie. We wszystkich innych przypadkach struktura musi być obecna.

Most akceptuje strukturę MQCIH version-1 lub version-2 , ale w przypadku transakcji 3270 należy użyć struktury version-2 .

Aplikacja musi zapewnić, że pola udokumentowane jako pola żądania mają odpowiednie wartości w komunikacie wysyłanym do mostu. Te pola są polami wejściowymi do mostu.

Pola udokumentowane jako pola odpowiedzi są ustawiane przez CICS bridge w komunikacie odpowiedzi wysyłanym przez most do aplikacji. Informacje o błędach są zwracane w polach *ReturnCode*, *Function*, *CompCode*, *Reason*i *AbendCode* , ale nie wszystkie z nich są ustawiane we wszystkich przypadkach. W poniższej tabeli przedstawiono, które pola są ustawione dla różnych wartości *ReturnCode*.

Tabela 477. Zawartość pól informacji o błędach w strukturze MQCIH dla MQCIH

ReturnCode	***Function***	***CompCode***	***Reason***	***AbendCode***
MQCRC_OK	-	-	-	-
BŁĄD MQCRC_BRIDGE_ERROR	-	-	MQFB_CICS_ *	-
MQCRC_MQ_API_ERROR MQCRC_BRIDGE_TIMEOUT	MQ call name (nazwa połączenia)	MQ *CompCode*	MQ *Reason*	-
MQCRC_CICS_EXEC_ERROR MQCRC_SECURITY_ERROR MQCRC_PROGRAM_NOT_AVAILABLE MQCRC_TRANSID_NOT_AVAILABLE	CICS EIBFN,	CICS EIBRESP,	CICS EIBRESP2	-
MQCRC_BRIDGE_ABEND MQCRC_APPLICATION_ABEND	-	-	-	CICS KOD ABCODE

StrucId (MQCHAR4)

To pole jest polem żądania, którego początkowa wartość to MQCIH_STRUC_ID.

Wartość musi być następująca:

MQCIH_STRUC_ID
Identyfikator struktury nagłówka informacji CICS .

Dla języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQCIH_STRUC_ID_ARRAY; ma taką samą wartość jak MQCIH_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Wersja (MQLONG)

To pole jest polem żądania. Jego początkowa wartość to MQCIH_VERSION_2.

Wartość musi być jedną z następujących wartości:

MQCIH_VERSION_1
Struktura nagłówka informacji Version-1 CICS .

MQCIH_VERSION_2
Struktura nagłówka informacji Version-2 CICS .

Pola, które istnieją tylko w najnowszej wersji struktury, są identyfikowane jako takie w opisach pól. Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQCIH_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury nagłówka informacyjnego produktu CICS .

StrucLength (MQLONG)

To pole jest polem żądania, którego początkowa wartość to MQCIH_LENGTH_2.

Wartość musi być jedną z następujących wartości:

MQCIH_LENGTH_1
Długość struktury nagłówka informacyjnego produktu version-1 CICS .

MQCIH_LENGTH_2
Długość struktury nagłówka informacji o nazwie version-2 CICS .

Następująca stała określa długość bieżącej wersji:

MQCIH_CURRENT_LENGTH
Długość bieżącej wersji struktury nagłówka informacyjnego produktu CICS .

Kodowanie (MQLONG)
To pole jest polem zastrzeżonym; jego wartość nie jest znacząca. Jego wartością początkową jest 0.

Kodowanie obsługiwanych struktur, które są zgodne ze strukturą MQCIH, jest takie samo, jak kodowanie samej struktury MQCIH i pobierane z dowolnego poprzedzającego nagłówka IBM MQ .

CodedCharSetId (MQLONG)
CodedCharSetId jest polem zastrzeżonym; jego wartość nie jest znacząca. Wartością początkową tego pola jest 0.

Identyfikator zestawu znaków dla obsługiwanych struktur, które są zgodne ze strukturą MQCIH, jest taki sam, jak identyfikator zestawu znaków w strukturze MQCIH i jest brany z dowolnego poprzedzającego nagłówka IBM MQ .

Format (MQCHAR8)
W tym polu wyświetlana jest nazwa formatu IBM MQ danych, które są zgodne ze strukturą MQCIH.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Reguły kodowania tego pola są takie same, jak reguły kodowania pola *Format* w strukturze MQMD.

Ta nazwa formatu jest również używana dla komunikatu odpowiedzi, jeśli pole *ReplyToFormat* ma wartość MQFMT_NONE.

- W przypadku żądań DPL *Format* musi być nazwą formatu komendy COMMAREA.
- W przypadku żądań 3270 *Format* musi mieć wartość CSQCBDCI, a most ustawia format na CSQCBDC0 dla komunikatów odpowiedzi.

Wyjścia konwersji danych dla tych formatów muszą być zainstalowane w menedżerze kolejek, w którym mają być uruchomione.

Jeśli komunikat żądania wygeneruje komunikat o błędzie, komunikat odpowiedzi o błędzie ma format nazwy MQFMT_STRING.

To pole jest polem żądania. Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_FORMAT_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest MQFMT_NONE.

Flagi (MQLONG)
To pole jest polem żądania. Wartością początkową tego pola jest MQCIH_NONE.

Wartość musi być następująca:

MQCIH_NONE
Brak flag.

MQCIH_PASS_EXPIRATION
Komunikat odpowiedzi zawiera:

- Te same opcje raportu utraty ważności, jak w przypadku komunikatu żądania.
- Pozostały czas utraty ważności z komunikatu żądania bez korekty z powodu czasu przetwarzania mostu.

Jeśli ta wartość zostanie pominięta, czas utraty ważności jest ustawiany na *nieograniczony*.

MQCIH_REPLY_WITHOUT_NULLS,
Długość komunikatu odpowiedzi dla żądania programu CICS DPL jest dopasowywana w taki sposób, aby wykluczać końcowe znaki puste (X'00 ') na końcu obszaru COMMAREA zwróconego przez program DPL. Jeśli ta wartość nie zostanie ustawiona, wartości NULL mogą być znaczące, a zwracana jest pełna komenda COMMAREA.

MQCIH_SYNC_ON_RETURN
Odsyłacz CICS dla żądań DPL korzysta z opcji SYNCONRETURN, co powoduje, że program CICS ma przyjąć punkt synchronizacji po zakończeniu działania programu, jeśli jest on dostarczany do innego regionu produktu CICS . Most nie określa, do którego regionu CICS ma zostać wysłane żądanie, które jest kontrolowane przez definicję programu CICS lub urządzenia do równoważenia obciążenia.

ReturnCode (MQLONG)
Wartością tego pola jest kod powrotu z CICS bridge opisujący wynik przetwarzania wykonywanego przez most. To pole jest polem odpowiedzi z wartością początkową MQCRC_OK.

Pola *Function*, *CompCode*, *Reason*i *AbendCode* mogą zawierać dodatkowe informacje (patrz sekcja Tabela 477 na stronie 303). Jest to jedna z następujących wartości:

MQCRC_APPLICATION_ABEND (niepoprawne zakończenie aplikacji MQ)
(5, X'005 ') Aplikacja została zakończona nieprawidłowo.

MQCRC_BRIDGE_ABEND, nieprawidłowe zakończenie
(4, X'004 ') CICS bridge zakończyło się nieprawidłowo.

BŁĄD MQCRC_BRIDGE_ERROR
(3, X'003 ') CICS bridge wykrył błąd.

MQCRC_BRIDGE_TIMEOUT,
(8, X'008 ') Drugi lub późniejszy komunikat w bieżącej jednostce pracy nie został odebrany w określonym czasie.

MQCRC_CICS_BŁĄD WYKONYWANIA
(1, X'001 ') Instrukcja EXEC CICS wykryła błąd.

BŁĄD MQCRC_MQ_API_ERROR
(2, X'002 ') Wywołanie produktu MQ wykryło błąd.

MQCRC_OK
(0, X'000 ') Brak błędu.

MQCRC_PROGRAM_NIEDOSTĘPNE
(7, X'007 ') Program niedostępny.

BŁĄD MQCRC_SECURITY_ERROR
(6, X'006 ') Wystąpił błąd ochrony.

MQCRC_TRANSID_NIEDOSTĘPNE
(9, X'009 ') Transakcja niedostępna.

CompCode (MQLONG)
To pole jest polem odpowiedzi. Jego wartością początkową jest MQCC_OK

Wartość zwracana w tym polu zależy od wartości *ReturnCode* ; zawiera sekcja Tabela 477 na stronie 303.

Przyczyna (MQLONG)
To pole jest polem odpowiedzi. Jego wartością początkową jest MQRC_NONE.

Wartość zwracana w tym polu zależy od wartości *ReturnCode* ; zawiera sekcja Tabela 477 na stronie 303.

UOWControl (MQLONG)
To pole jest polem żądania, które steruje przetwarzaniem jednostki pracy wykonywaną przez CICS bridge. Wartością początkową tego pola jest MQCUOWC_ONLY.

Można zażądać utworzenia mostu w celu uruchomienia pojedynczej transakcji lub jednego lub większej liczby programów w ramach jednostki pracy. Pole wskazuje, czy produkt CICS bridge uruchamia jednostkę pracy, wykonuje żądaną funkcję w bieżącej jednostce pracy, czy kończy jednostkę pracy, zatwierdzając ją lub wycofując z niej. Obsługiwane są różne kombinacje, aby zoptymalizować przepływy transmisji danych.

Wartość musi być jedną z następujących wartości:

MQCUOWC_ONLY
Uruchom jednostkę pracy, wykonaj funkcję, a następnie zatwierdź jednostkę pracy.

MQCUOWC_CONTINUE
Dodatkowe dane dla bieżącej jednostki pracy (tylko 3270).

MQCUOWC_FIRST
Uruchom jednostkę pracy i wykonaj funkcję.

MQCUOWC_MIDDLE
Wykonywanie funkcji w bieżącej jednostce pracy

MQCUOWC_LAST
Wykonaj funkcję, a następnie zatwierdź jednostkę pracy.

MQCUOWC_COMMIT
Zatwierdź jednostkę pracy (tylko DPL).

MQCUOWC_BACKOUT
Wycofuje się z jednostki pracy (tylko DPL).

Przedział czasu GetWait(MQLONG)
To pole jest polem żądania. Jego początkowa wartość to MQCGWI_DEFAULT.

To pole ma zastosowanie tylko wtedy, gdy parametr *UOWControl* ma wartość MQCUOWC_FIRST. Umożliwia on aplikacji wysyłającej określenie przybliżonego czasu (w milisekundach), przez który wywołania MQGET wydane przez most będą oczekiwać na drugie i kolejne komunikaty żądań dla jednostki pracy uruchomionej przez ten komunikat. Ta funkcja przesłania domyślny przedział czasu oczekiwania używany przez most. Można użyć następujących wartości specjalnych:

MQCGWI_DEFAULT
Domyślny interwał oczekiwania.

Ta wartość powoduje, że program CICS bridge będzie oczekiwał na czas określony podczas uruchamiania mostu.

MQWI_UNLIMITED
Nieograniczony przedział czasu oczekiwania.

LinkType (MQLONG)
To pole jest polem żądania. Jego początkowa wartość to MQCLT_PROGRAM.

Ta wartość wskazuje typ obiektu, z którym most próbuje się połączyć. Musi to być jedna z następujących wartości:

PROGRAM MQCLT_PROGRAM
Program DPL.

MQCLT_TRANSACTION,
Transakcja 3270.

Długość OutputData(MQLONG)
To pole jest polem żądania używanym tylko dla programów DPL. Jego początkowa wartość to MQCODL_AS_INPUT.

Ta wartość określa długość danych użytkownika, które mają zostać zwrócone do klienta w komunikacie odpowiedzi. Ta długość obejmuje 8-bajtową nazwę programu. Długość pola COMMAREA przekazana do programu dowiązanego jest wartością maksymalną tego pola i długością danych użytkownika w komunikacie żądania, pomniejszonym o 8.

Uwaga: Długość danych użytkownika w komunikacie jest długością komunikatu wykluczając strukturę MQCIH.

Jeśli długość danych użytkownika w komunikacie żądania jest mniejsza niż *OutputDataLength*, używana jest opcja DATALENGTH komendy LINK , która umożliwia sprawne działanie funkcji LINK w innym regionie CICS .

Można użyć następującej wartości specjalnej:

MQCODL_AS_INPUT
Długość danych wyjściowych jest taka sama jak długość danych wejściowych.

Ta wartość może być potrzebna, nawet jeśli nie jest wymagana żadna odpowiedź, w celu zapewnienia, że komenda przekazana do programu połączonego jest wystarczająca.

Czas przechowywania FacilityKeep(MQLONG)
FacilityKeep: Czas (w sekundach), przez który obiekt mostu jest przechowywany po zakończeniu transakcji użytkownika.

W przypadku transakcji pseudo-konwersacyjnych należy określić wartość, która odpowiada oczekiwanowi czasu trwania pseudo-konwersacji; wartość zero dla ostatniej transakcji pseudo-konwersacji, a dla innych typów transakcji-wartość zero.

To pole jest polem żądania używanym tylko dla transakcji 3270. Wartością początkową tego pola jest 0.

Deskryptor ADSDescriptor (MQLONG)
To pole jest wskaźnikiem określaniem, czy deskryptory ADS mają być wysyłane na żądania SEND i RECEIVE BMS.

Zdefiniowane są następujące wartości:

MQCADSD_NONE
Nie wysyłaj ani nie odbieraj deskryptorów ADS.

MQCADSD_SEND,
Wyślij deskryptory ADS.

MQCADSD_RECV
Odbieranie deskryptorów ADS.

MQCADSD_MSGFORMAT
Użyj formatu komunikatu dla deskryptorów ADS.

Powoduje to wysyłanie lub odbieranie deskryptorów ADS przy użyciu długiej postaci deskryptora ADS. Długi formularz zawiera pola wyrównane w granicach 4-bajtowych.

Ustaw pole *ADSDescriptor* w następujący sposób:

- Jeśli nie korzystasz z deskryptorów ADS, ustaw pole na wartość MQCADSD_NONE.
- Jeśli w każdym środowisku używane są deskryptory ADS z *tym samym* identyfikatorem CCSID, należy ustawić to pole na sumę wartości MQCADSD_SEND i MQCADSD_RECV.
- Jeśli w każdym środowisku używane są deskryptory ADS z *różnymi* identyfikatorami CCSID, należy ustawić pole na sumę wartości MQCADSD_SEND, MQCADSD_RECV i MQCADSD_MSGFORMAT.

Jest to pole żądania używane tylko dla transakcji 3270. Wartością początkową tego pola jest MQCADSD_NONE.

ConversationalTask (MQLONG)
To pole służy do określania, czy należy zezwolić na wydawanie żądań dla zadania, czy też zatrzymać zadanie i wydać komunikat o błędzie.

Wartość musi być jedną z następujących opcji:

MQCCT_YES
Zadanie jest konwersacyjne.

MQCCT_NO
Zadanie nie jest konwersacyjne.

To pole jest polem żądania używanym tylko dla transakcji 3270. Początkowa wartość tego pola to MQCCT_NO.

Status TaskEnd(MQLONG)
To pole jest polem odpowiedzi, w którym wyświetlany jest status transakcji użytkownika na końcu zadania. To pole jest używane tylko dla transakcji 3270, a jego wartością początkową jest MQCTES_NOSYNC.

Zwracana jest jedna z następujących wartości:

MQCTES_NOSYNC
Niezsynchronizowane.

Transakcja użytkownika nie została jeszcze zakończona i nie została zsynchronizowana. W tym przypadku pole *MsgType* w strukturze MQMD to MQMT_REQUEST.

MQCTES_COMMIT
Zatwierdź jednostkę pracy.

Transakcja użytkownika nie została jeszcze zakończona, ale została ona zsynchronizowana z pierwszą jednostką pracy. Pole *MsgType* w strukturze MQMD to MQMT_DATAGRAM w tym przypadku.

MQCTES_BACKOUT
Wycofuje jednostkę pracy.

Transakcja użytkownika nie została jeszcze zakończona. Wycofana jest bieżąca jednostka pracy. Pole *MsgType* w strukturze MQMD to MQMT_DATAGRAM w tym przypadku.

MQCTES_ENDTASK
Zadanie zakończenia.

Transakcja użytkownika została zakończona (lub została zakończona abkończyniem). Pole *MsgType* w strukturze MQMD to MQMT_REPLY w tym przypadku.

Narzędzie (MQBYTE8)
W tym polu jest wyświetlany 8-bajtowy znacznik obiektu mostu.

Znacznik obiektu pomostowego umożliwia wykonywanie wielu transakcji w pseudo konwersacji w celu użycia tego samego obiektu pomostowego (wirtualnego terminalu 3270). W przypadku pierwszego lub tylko komunikatu w pseudo konwersacji ustaw wartość MQCFAC_NONE. Ta wartość informuje program CICS o przydzielaniu nowego obiektu mostu dla tego komunikatu. Znacznik obiektu pomostowego jest zwracany w komunikatach odpowiedzi, gdy w komunikacie wejściowym podano niezerową wartość *FacilityKeepTime* . Kolejne komunikaty wejściowe w pseudo-konwersacji muszą następnie używać tego samego znacznika obiektu pomostowego.

Zdefiniowane są następujące wartości specjalne:

MQCFAC_NONE
Nie określono znacznika obiektu.

W przypadku języka programowania w języku C stała wartość MQCFAC_NONE_ARRAY jest również zdefiniowana i ma taką samą wartość jak MQCFAC_NONE, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

To pole jest zarówno polem żądania, jak i polem odpowiedzi używanym tylko dla transakcji 3270. Długość tego pola jest podana przez parametr MQ_FACILITY_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest MQCFAC_NONE.

Funkcja (MQCHAR4)
To pole jest polem odpowiedzi. Długość tego pola jest określona przez parametr MQ_FUNCTION_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest MQCFUNC_NONE.

Wartość zwracana w tym polu zależy od wartości *ReturnCode* ; zawiera sekcja Tabela 477 na stronie 303. Jeśli plik *Function* zawiera nazwę wywołania IBM MQ , możliwe są następujące wartości:

MQCFUNC_MQCONN,
Wywołanie MQCONN.

MQCFUNC_MQGET,
Wywołanie MQGET.

MQCFUNC_MQINQ,
Wywołanie MQINQ.

MQCFUNC_MQOPEN,
Wywołanie MQOPEN.

MQCFUNC_MQPUT,
Wywołanie MQPUT.

MQCFUNC_MQPUT1
Wywołanie MQPUT1 .

MQCFUNC_BRAK
Brak połączenia.

We wszystkich przypadkach dla języka programowania C zdefiniowane są również stałe MQCFUNC_ * _ARRAY. Te stałe mają takie same wartości jak odpowiadające im stałe MQCFUNC_ *, ale są tablicami znaków, a nie łańcuchami.

AbendCode (MQCHAR4)
AbendCode to pole odpowiedzi. Długość tego pola jest określona przez wartość MQ_ABEND_CODE_LENGTH. Początkowa wartość tego pola to 4 puste znaki.

Wartość zwracana w tym polu jest istotna tylko wtedy, gdy w polu *ReturnCode* znajduje się wartość MQCRC_APPLICATION_ABEND lub MQCRC_BRIDGE_ABEND. Jeśli tak się stanie, *AbendCode* zawiera wartość CICS ABCODE.

Element uwierzytelniający (MQCHAR8)
Wartością tego pola jest hasło lub passticket.

Jeśli uwierzytelnianie za pomocą identyfikatora użytkownika jest aktywne dla partycji CICS bridge, produkt *Authenticator* jest używany z identyfikatorem użytkownika w kontekście tożsamości MQMD w celu uwierzytelnienia nadawcy komunikatu.

To jest pole żądania. Długość tego pola jest podana przez parametr MQ_AUTHENTICATOR_LENGTH. Początkowa wartość tego pola wynosi 8 znaków odstępu.

Reserved1 (MQCHAR8)
To pole jest polem zastrzeżonym. Wartość musi zawierać 8 odstępów.

Format ReplyTo(MQCHAR8)
Wartość w tym polu jest nazwą formatu IBM MQ komunikatu odpowiedzi, który jest wysyłany w odpowiedzi na bieżący komunikat.

Reguły kodowania tego pola są takie same, jak reguły kodowania pola *Format* w strukturze MQMD.

To pole jest polem żądania używanym tylko dla programów DPL. Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_FORMAT_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest MQFMT_NONE.

Identyfikator RemoteSys(MQCHAR4)
W tym polu wyświetlany jest identyfikator systemu CICS systemu CICS przetwarzający żądanie.

Jeśli to pole jest puste, żądanie systemowe CICS jest przetwarzane w tym samym systemie CICS , co monitor mostu. Użyty identyfikator SYSID jest zwracany w komunikacie odpowiedzi.

W przypadku pseudo-konwersacji 3270 wszystkie kolejne komunikaty w konwersacji muszą określać zdalny identyfikator SYSID zwrócony w odpowiedzi początkowej. Jeśli zostanie podany, identyfikator SYSID musi być następujący:

- Bądź aktywny.
- Mają dostęp do kolejki żądań IBM MQ .
- Są one dostępne dla łączy ISC CICS z systemu CICS monitora mostu.

Identyfikator RemoteTrans(MQCHAR4)
To pole jest opcjonalnym polem żądania. Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_TRANSACTION_ID_LENGTH.

Jeśli to pole zostanie określone, pole będzie używane jako wartość parametru RTRANSID produktu CICS START.

TransactionId (MQCHAR4)
To pole jest polem żądania. Jej długość jest nadawana przez wartość MQ_TRANSACTION_ID_LENGTH. Początkowa wartość tego pola to cztery znaki odstępu.

Jeśli parametr *LinkType* ma wartość MQCLT_TRANSACTION, *TransactionId* jest identyfikatorem transakcji użytkownika, który ma zostać uruchomiony. W tym przypadku należy podać niepustą wartość.

Jeśli parametr *LinkType* ma wartość MQCLT_PROGRAM, *TransactionId* jest kodem transakcji, w ramach którego mają być uruchomione wszystkie programy w jednostce pracy. Jeśli zostanie podana pusta wartość, zostanie użyty domyślny kod transakcji mostu DPL CICS (CKBP). Jeśli wartość jest niepusta, należy ją zdefiniować jako CICS jako transakcję lokalną przy użyciu programu początkowego, który jest CSQCBP00. To pole ma zastosowanie tylko wtedy, gdy parametr *UOWControl* ma wartość MQCUOWC_FIRST lub MQCUOWC_ONLY.

FacilityLike (MQCHAR4)
FacilityLike to nazwa zainstalowanego terminalu, który ma być używany jako model dla obiektu pomostowego.

Wartość pusta oznacza, że *FacilityLike* jest pobierana z definicji profilu transakcji mostu lub używana jest wartość domyślna.

To pole jest polem żądania używanym tylko dla transakcji 3270. Długość tego pola jest podana przez parametr MQ_FACILITY_LIKE_LENGTH. Początkowa wartość tego pola to cztery znaki odstępu.

AttentionId (MQCHAR4)
Wartość w tym polu określa początkową wartość klucza AID podczas uruchamiania transakcji. Jest to wartość 1 bajtowa, wyrównana do lewej strony.

AttentionId -pole żądania używane tylko w przypadku transakcji 3270. Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_ATTENTION_ID_LENGTH. Początkowa wartość tego pola to cztery znaki odstępu.

StartCode (MQCHAR4)
Wartość tego pola to indykator określający, czy most emuluje transakcję terminalową, czy transakcję zainicjowaną z parametrem START.

Wartość musi być jedną z następujących wartości:

MQCSC_START
Uruchom.

MQCSC_STARTDATA,
Uruchom dane.

MQCSC_TERMINPUT
Wejście terminalu.

MQCSC_NONE
Brak.

We wszystkich przypadkach dla języka programowania C definiowane są także stałe MQCSC_ * _ARRAY; te stałe mają te same wartości, co odpowiadające im stałe MQCSC_ *, ale są tablicami znaków zamiast łańcuchów.

W odpowiedzi z mostu pole to jest ustawione na kod początkowy odpowiedni dla następnego identyfikatora transakcji zawartego w polu *NextTransactionId* . W odpowiedzi możliwe są następujące kody początkowe:

- MQCSC_START
- MQCSC_STARTDATA,
- MQCSC_TERMINPUT

W przypadku systemu CICS Transaction Server 1.2to pole jest tylko polem żądania; jego wartość w odpowiedzi jest niezdefiniowana.

W przypadku systemu CICS Transaction Server 1.3 i kolejnych wersji to pole jest zarówno polem żądania, jak i pola odpowiedzi.

To pole jest używane tylko dla transakcji 3270. Długość tego pola jest określona przez wartość MQ_START_CODE_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest MQCSC_NONE.

CancelCode (MQCHAR4)
Wartość w tym polu jest kodem abend używanym do zakończenia transakcji (zwykle jest to transakcja konwersacyjna, która żąda większej ilości danych). W przeciwnym razie to pole jest puste.

To pole jest polem żądania używanym tylko dla transakcji 3270. Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_CANCEL_CODE_LENGTH. Początkowa wartość tego pola to cztery znaki odstępu.

Identyfikator NextTransaction(MQCHAR4)
Ta wartość jest nazwą kolejnej transakcji zwracanej przez transakcję użytkownika (zwykle przez EXEC CICS RETURN TRANSID). Jeśli nie ma następnej transakcji, to pole jest puste.

To pole jest polem odpowiedzi używanym tylko dla transakcji 3270. Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_TRANSACTION_ID_LENGTH. Początkowa wartość tego pola to cztery znaki odstępu.

Reserved2 (MQCHAR8)
To pole jest polem zastrzeżonym. Wartość musi zawierać 8 odstępów.

Reserved3 (MQCHAR8)
To pole jest polem zastrzeżonym. Wartość musi zawierać 8 odstępów.

CursorPosition (MQLONG)
Wartość w tym polu powoduje wyświetlenie początkowej pozycji kursora po uruchomieniu transakcji. W przypadku transakcji konwersacyjnych pozycja kursora znajduje się w wektorze RECEIVE.

To pole jest polem żądania używanym tylko dla transakcji 3270. Wartością początkową tego pola jest 0. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCIH_VERSION_2.

ErrorOffset (MQLONG)
W polu ErrorOffset jest wyświetlana pozycja niepoprawnych danych wykrytych przez wyjście mostu. To pole udostępnia przesunięcie od początku komunikatu do miejsca położenia niepoprawnych danych.

ErrorOffset jest polem odpowiedzi używanym tylko dla transakcji 3270. Wartością początkową tego pola jest 0. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCIH_VERSION_2.

InputItem (MQLONG)
To pole jest polem zastrzeżonym. Wartość musi być równa 0.

To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCIH_VERSION_2.

Reserved4 (MQLONG)
To pole jest polem zastrzeżonym. Wartość musi być równa 0.

To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCIH_VERSION_2.

MQCMHO-opcje tworzenia uchwytu komunikatu

Struktura **MQCMHO** umożliwia aplikacjom określanie opcji sterujących sposobem tworzenia uchwytów komunikatów. Struktura jest parametrem wejściowym wywołania **MQCRTMH** .

Dostępność

Struktura **MQCMHO** jest dostępna na następujących platformach:

- AIX
- IBM i
- Linux
- Solaris
- Windows
- z/OS

i z klientami IBM MQ .

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w pliku **MQCMHO** muszą znajdować się w zestawie znaków aplikacji i kodowania aplikacji (**MQENC_NATIVE**).

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 478. Pola w MQCMHO

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
StrucId (identyfikator struktury)	MQCMHO_STRUC_ID (Identyfikator struktury MQCM)	'CMHO'
Wersja (numer wersji struktury)	MQCMHO_VERSION_1	1
Opcje (opcje)	MQCMHO_DEFAULT_VALIDATION,	0

Uwagi:

1. W języku programowania C: zmienna makraParametr MQCMHO_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Można go użyć w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQCMHO MyCMHO = {MQCMHO_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQCMHO

```
struct tagMQCMHO {
  MQCHAR4   StrucId;         /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;         /* Structure version number */
  MQLONG    Options;         /* Options that control the action of MQCRTMH */
};
```

Deklaracja języka COBOL dla MQCMHO

```
**   MQCMHO structure
  10 MQCMHO.
**    Structure identifier
   15 MQCMHO-STRUCID        PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQCMHO-VERSION        PIC S9(9) BINARY.
**    Options that control the action of MQCRTMH
   15 MQCMHO-OPTIONS        PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaracja języka PL/I dla MQCMHO

```
dcl
 1 MQCMHO based,
  3 StrucId        char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version        fixed bin(31), /* Structure version number */
  3 Options        fixed bin(31), /* Options that control the action of MQCRTMH */
```

Deklaracja High Level Assembler dla MQCMHO

```
MQCMHO                DSECT
MQCMHO_STRUCID        DS   CL4   Structure identifier
MQCMHO_VERSION        DS   F     Structure version number
MQCMHO_OPTIONS        DS   F     Options that control the action of
*                                MQCRTMH
MQCMHO_LENGTH         EQU  *-MQCMHO
MQCMHO_AREA           DS   CL(MQCMHO_LENGTH)
```

StrucId (MQCHAR4)

To pole jest zawsze polem wejściowym. Jego początkowa wartość to MQCMHO_STRUC_ID.

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

MQCMHO_STRUC_ID,
Identyfikator struktury opcji tworzenia uchwytu komunikatu.

Dla języka programowania w języku C jest również zdefiniowana stała **MQCMHO_STRUC_ID_ARRAY** . Ma ona taką samą wartość jak **MQCMHO_STRUC_ID**, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Wersja (MQLONG)

To pole jest zawsze polem wejściowym. Jego początkowa wartość to MQCMHO_VERSION_1.

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

MQCMHO_VERSION_1
Version-1 -tworzenie struktury opcji uchwytu komunikatu.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQCMHO_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury opcji tworzenia uchwytu komunikatu.

Opcje (MQLONG)
To pole jest zawsze polem wejściowym. Jego wartością początkową jest MQCMHO_DEFAULT_VALIDATION.

Można określić jedną z następujących opcji:

MQCMHO_VALIDATE

Gdy program **MQSETMP** jest wywoływany w celu ustawienia właściwości w tym uchwycie komunikatu, sprawdzana jest poprawność nazwy właściwości w celu upewnia się, że:

- nie zawiera niepoprawnych znaków.
- nie rozpoczyna się JMS ani usr.JMS z wyjątkiem następujących:
  - JMSCorrelationID
  - JMSReplyTo
  - JMSType
  - JMSXGroupID
  - JMSXGroupSeq

  Te nazwy są zastrzeżone dla właściwości produktu JMS .
- nie jest jednym z następujących słów kluczowych, w żadnej mieszance wielkich lub małych:
  - I
  - Między
  - Escape
  - FALSE
  - IN
  - IS
  - LIKE
  - NOT
  - NULL
  - OR
  - PRAWDA
- nie zaczyna się od ciała. lub Root. (oprócz elementu Root.MQMD.).

Jeśli właściwość jest zdefiniowana przez produkt MQ(mq. *) i nazwa jest rozpoznawana, pola deskryptora właściwości są ustawiane na poprawne wartości dla właściwości. Jeśli właściwość nie zostanie rozpoznana, pole *Support* w deskryptorze właściwości jest ustawione na wartość **MQPD_OPTIONAL**.

MQCMHO_DEFAULT_VALIDATION

Ta wartość określa, że występuje domyślny poziom sprawdzania poprawności nazw właściwości.

Domyślny poziom sprawdzania poprawności jest równoważny poziomowi określanego przez produkt **MQCMHO_VALIDATE**.

Ta wartość jest wartością domyślną.

MQCMHO_NO_VALIDATION

Nie ma sprawdzania poprawności nazwy właściwości. Patrz opis produktu **MQCMHO_VALIDATE**.

Opcja domyślna: Jeśli nie jest wymagana żadna z powyższych opisanych opcji, można użyć następującej opcji:

MQCMHO_NONE

Wszystkie opcje przyjmują wartości domyślne. Użyj tej wartości, aby wskazać, że nie określono żadnych innych opcji. **MQCMHO_NONE** jest pomocna w dokumentacji programu; nie jest przeznaczona, aby ta opcja była używana z innymi, ale ponieważ jej wartość jest równa zero, nie można wykryć takiego użycia.

MQCNO-opcje połączenia

Struktura MQCNO umożliwia aplikacji określenie opcji dotyczących połączenia z menedżerem kolejek. Struktura jest parametrem wejścia/wyjścia wywołania MQCONNX.

Więcej informacji na temat używania współużytkowanych uchwytów i wywołań MQCONNX zawiera sekcja Współużytkowane (niezależne od wątku) połączenia z produktem MQCONNX.

Dostępność

Wszystkie wersje struktury MQCNO, z wyjątkiem MQCNO_VERSION_4, są dostępne na następujących platformach:

- AIX
- IBM i
- Linux
- Solaris
- Windows

i dla IBM MQ MQI clients połączonych z tymi systemami.

Wersja

Pliki nagłówkowe, COPY i INCLUDE udostępnione dla obsługiwanych języków programowania zawierają najnowszą wersję MQCNO, ale z wartością początkową pola *Version* ustawioną na wartość MQCNO_VERSION_1. Aby użyć pól, które nie są obecne w strukturze version-1 , aplikacja musi ustawić w polu *Version* wymagany numer wersji.

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w MQCNO muszą znajdować się w zestawie znaków określonym przez atrybut menedżera kolejek **CodedCharSetId** i kodowanie lokalnego menedżera kolejek określone przez parametr MQENC_NATIVE. Jeśli jednak aplikacja działa jako IBM MQ MQI client, struktura musi być w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 479. Pola w MQCNO

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
StrucId (identyfikator struktury)	MQCNO_STRUC_ID	'CNO¬'
Wersja (numer wersji struktury)	MQCNO_VERSION_1	1

Tabela 479. Pola w MQCNO (kontynuacja)		
Nazwa i opis pola	**Nazwa stałej**	**Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej**
Opcje (opcje sterujące działaniem komendy MQCONNX)	MQCNO_BRAK	`0`
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCNO_VERSION_2.		
ClientConnPrzesunięcie (przesunięcie struktury MQCD dla połączenia klienckiego)	Brak	`0`
ClientConnPtr (adres struktury MQCD dla połączenia klienta)	Brak	Pusty wskaźnik lub puste bajty
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCNO_VERSION_3.		
ConnTag (znacznik połączenia menedżera kolejek)	MQCT_NONE	Wartości null
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż wartość MQCNO_VERSION_4.		
SSLConfigPtr (adres struktury MQSCO dla połączenia klienta)	Brak	Pusty wskaźnik lub puste bajty
SSLConfigOffset (przesunięcie struktury MQSCO dla połączenia klienckiego)	Brak	`0`
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCNO_VERSION_5.		
ConnectionId (unikalny identyfikator połączenia)	Brak	Pusty wskaźnik lub puste bajty
SecurityParmsPrzesunięcie (przesunięcie struktury MQSCO dla parametrów zabezpieczeń)	Brak	Pusty wskaźnik lub puste bajty
SecurityParmsPtr (adres struktury MQSCO dla parametrów zabezpieczeń)	Brak	Pusty wskaźnik lub puste bajty
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż wartość MQCNO_VERSION_6.		
Zarezerwowane (pole zastrzeżone)	Brak	Pole zarezerwowane do dopełniania struktury do granicy 64-bitowej.
CCDTUrlLength (długość adresu URL tabeli CCDT)	Brak	Długość łańcucha identyfikowanego przez *CCDTUrlPtr* lub *CCDTUrlOffset*
CCDTUrlPtr (wskaźnik adresu URL tabeli CCDT)	Brak	Wskaźnik do łańcucha zawierającego adres URL służący do identyfikowania położenia tabeli kanału połączenia klienckiego, która ma być używana dla połączenia.

Tabela 479. Pola w MQCNO (kontynuacja)

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
CCDTUrlOffset (Przesunięcie adresu URL tabeli CCDT)	Brak	Przesunięcie w bajtach względem łańcucha, który zawiera adres URL identyfikujący położenie tabeli kanału połączenia klienckiego, która ma być używana dla połączenia.
V 9.1.2 V 9.1.2 **Uwaga:** Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCNO_VERSION_7.		
V 9.1.2 ApplName (nazwa ustawiona przez aplikację)	Brak	Nazwa ustawiona przez aplikację na potrzeby identyfikowania połączenia z menedżerem kolejek
V 9.1.2 Reserved2 (pole zastrzeżone)	Brak	Pole zarezerwowane do dopełniania struktury do granicy 64-bitowej.

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy znak odstępu.
2. W języku programowania C: zmienna makraParametr MQCNO_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Użyj go w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQCNO MyCNO = {MQCNO_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQCNO

LTS

```
typedef struct tagMQCNO MQCNO;
struct tagMQCNO {
  MQCHAR4    StrucId;           /* Structure identifier */
  MQLONG     Version;           /* Structure version number */
  MQLONG     Options;           /* Options that control the action of
                                   MQCONNX */
  MQLONG     ClientConnOffset;  /* Offset of MQCD structure for client
                                   connection */
  MQPTR      ClientConnPtr;     /* Address of MQCD structure for client
                                   connection */
  MQBYTE128  ConnTag;           /* Queue managerconnection tag */
  PMQSCO     SSLConfigPtr;      /* Address of MQSCO structure for client
                                   connection */
  MQLONG     SSLConfigOffset;   /* Offset of MQSCO structure for client
                                   connection */
  MQBYTE24   ConnectionId;      /* Unique connection identifier */
  MQLONG     SecurityParmsOffset /* Security fields */
  PMQCSP     SecurityParmsPtr   /* Security parameters */
  MQLONG     CCDTUrlLength      /* Length of string identified by Ptr or offset */
  MQLONG     CCDTUrlOffset      /* Offset in bytes to URL of client connection channel */
  PMQURL     CCDTUrlPtr         /* Pointer to string containing URL */
```

```
  MQBYTE4    Reserved           /* Reserved field to pad out to 64 bit boundary */
  };
```

V 9.1.2

```
typedef struct tagMQCNO MQCNO;
struct tagMQCNO {
  MQCHAR4    StrucId;           /* Structure identifier */
  MQLONG     Version;           /* Structure version number */
  MQLONG     Options;           /* Options that control the action of
                                   MQCONNX */
  MQLONG     ClientConnOffset;  /* Offset of MQCD structure for client
                                   connection */
  MQPTR      ClientConnPtr;     /* Address of MQCD structure for client
                                   connection */
  MQBYTE128  ConnTag;           /* Queue managerconnection tag */
  PMQSCO     SSLConfigPtr;      /* Address of MQSCO structure for client
                                   connection */
  MQLONG     SSLConfigOffset;   /* Offset of MQSCO structure for client
                                   connection */
  MQBYTE24   ConnectionId;      /* Unique connection identifier */
  MQLONG     SecurityParmsOffset /* Security fields */
  PMQCSP     SecurityParmsPtr   /* Security parameters */
  MQLONG     CCDTUrlLength      /* Length of string identified by Ptr or offset */
  MQLONG     CCDTUrlOffset      /* Offset in bytes to URL of client connection channel */
  PMQURL     CCDTUrlPtr         /* Pointer to string containing URL */
  MQBYTE4    Reserved           /* Reserved field to pad out to 64 bit boundary */
  MQCHAR28   ApplName           /* Name set by the application to identify the connection to
                                   the queue manager */
  MQBYTE4    Reserved2          /* Reserved field to pad out to 64 bit boundary */
};
```

Deklaracja języka COBOL dla MQCNO

LTS

```
**   MQCNO structure
  10 MQCNO.
**    Structure identifier
   15 MQCNO-STRUCID          PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQCNO-VERSION          PIC S9(9) BINARY.
**    Options that control the action of MQCONNX
   15 MQCNO-OPTIONS          PIC S9(9) BINARY.
**    Offset of MQCD structure for client connection
   15 MQCNO-CLIENTCONNOFFSET PIC S9(9) BINARY.
**    Address of MQCD structure for client connection
   15 MQCNO-CLIENTCONNPTR    POINTER.
**    Queue manager connection tag
   15 MQCNO-CONNTAG          PIC X(128).
**    Address of MQSCO structure for client connection
   15 MQCNO-SSLCONFIGPTR     POINTER.
**    Offset of MQSCO structure for client connection
   15 MQCNO-SSLCONFIGOFFSET  PIC S9(9) BINARY.
**    Unique connection identifier
   15 MQCNO-CONNECTIONID     PIC X(24).
**    Offset of MQCSP structure for security parameters
   15 MQCNO-SECURITYPARMSOFFSET PIC S9(9) BINARY.
**    Address of MQCSP structure for security parameters
   15 MQCNO-SECURITYPARMSPTR POINTER.
**    Length of string identified by CCDTUrlPtr or CCDTUrlOffset
   15 MQCNO-CCDTURLLENGTH
**    Pointer to a string which contains a URL, to identify the location of the client
connection channel
   15 MQCNO-CCDTURLPTR
**    Offset in bytes from a string which contains a URL that identifies the location of the
client connection channel table
   15 MQCNO-CCDTURLOFFSET
**    Reserved field to pad to 64 bit boundary
   15 MQCNO-RESERVED
```

V 9.1.2

```
**   MQCNO structure
  10 MQCNO.
**    Structure identifier
   15 MQCNO-STRUCID          PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQCNO-VERSION          PIC S9(9) BINARY.
```

```
**    Options that control the action of MQCONNX
   15 MQCNO-OPTIONS          PIC S9(9) BINARY.
**    Offset of MQCD structure for client connection
   15 MQCNO-CLIENTCONNOFFSET PIC S9(9) BINARY.
**    Address of MQCD structure for client connection
   15 MQCNO-CLIENTCONNPTR    POINTER.
**    Queue manager connection tag
   15 MQCNO-CONNTAG          PIC X(128).
**    Address of MQSCO structure for client connection
   15 MQCNO-SSLCONFIGPTR     POINTER.
**    Offset of MQSCO structure for client connection
   15 MQCNO-SSLCONFIGOFFSET  PIC S9(9) BINARY.
**    Unique connection identifier
   15 MQCNO-CONNECTIONID     PIC X(24).
**    Offset of MQCSP structure for security parameters
   15 MQCNO-SECURITYPARMSOFFSET PIC S9(9) BINARY.
**    Address of MQCSP structure for security parameters
   15 MQCNO-SECURITYPARMSPTR POINTER.
**    Length of string identified by CCDTUrlPtr or CCDTUrlOffset
   15 MQCNO-CCDTURLLENGTH
**    Pointer to a string which contains a URL, to identify the location of the client
connection channel
   15 MQCNO-CCDTURLPTR
**    Offset in bytes from a string which contains a URL that identifies the location of the
client connection channel table
   15 MQCNO-CCDTURLOFFSET
**    Reserved field to pad to 64 bit boundary
   15 MQCNO-RESERVED
**    Name set by the application to identify the connection to the queue manager
   15 MQCNO-APPLNAME
**    Reserved field to pad to 64 bit boundary
   15 MQCNO-RESERVED2
```

Deklaracja języka PL/I dla MQCNO

LTS

```
dcl
 1 MQCNO based,
  3 StrucId          char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version          fixed bin(31), /* Structure version number */
  3 Options          fixed bin(31), /* Options that control the action
                                       of MQCONNX */
  3 ClientConnOffset fixed bin(31), /* Offset of MQCD structure for
                                       client connection */
  3 ClientConnPtr    pointer,       /* Address of MQCD structure for
                                       client connection */
  3 ConnTag          char(128),     /* Queue managerconnection tag */
  3 SSLConfigPtr     pointer,       /* Address of MQSCO structure for
                                       client connection */
  3 SSLConfigOffset  fixed bin(31), /* Offset of MQSCO structure for
                                       client connection */
  3 ConnectionId     char(24),      /* Unique connection identifier
  3 SecurityParmsOffset fixed bin(31); /* Offset of MQCSP structure for
                                       security parameters */
  3 SecurityParmsPtr pointer,       /* Address of MQCSP structure for
                                       security parameters */
  3 CCDTUrlLength    fixed bin(31)  /* Length of string identified by CCDTUrlPtr
                                       or CCDTUrlOffset */
  3 CCDTUrlOffset    fixed bin(31)  /* Offset in bytes to URL of client connection channel */
  3 CCDTUrlPtr       pointer        /* Pointer to string containing URL */
  3 Reserved         char (4)       /* Reserved field to pad out to 64 bit boundary */
```

V 9.1.2

```
dcl
 1 MQCNO based,
  3 StrucId          char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version          fixed bin(31), /* Structure version number */
  3 Options          fixed bin(31), /* Options that control the action
                                       of MQCONNX */
  3 ClientConnOffset fixed bin(31), /* Offset of MQCD structure for
                                       client connection */
  3 ClientConnPtr    pointer,       /* Address of MQCD structure for
                                       client connection */
  3 ConnTag          char(128),     /* Queue managerconnection tag */
  3 SSLConfigPtr     pointer,       /* Address of MQSCO structure for
                                       client connection */
  3 SSLConfigOffset  fixed bin(31), /* Offset of MQSCO structure for
```

```
                                    client connection */
  3 ConnectionId     char(24),      /* Unique connection identifier
  3 SecurityParmsOffset fixed bin(31); /* Offset of MQCSP structure for
                                    security parameters */
  3 SecurityParmsPtr pointer,       /* Address of MQCSP structure for
                                    security parameters */
  3 CCDTUrlLength    fixed bin(31)  /* Length of string identified by CCDTUrlPtr
                                    or CCDTUrlOffset */
  3 CCDTUrlOffset    fixed bin(31)  /* Offset in bytes to URL of client connection channel */
  3 CCDTUrlPtr       pointer        /* Pointer to string containing URL */
  3 Reserved         char(4)        /* Reserved field to pad out to 64 bit boundary */
  3 ApplName         char(28)       /* Name set by the application to identify the connection
to
                                    the queue manager */
  3 Reserved2        char(4)        /* Reserved field to pad out to 64 bit boundary */
```

Deklaracja High Level Assembler dla MQCNO

LTS

```
MQCNO                   DSECT
MQCNO_STRUCID           DS   CL4    Structure identifier
MQCNO_VERSION           DS   F      Structure version number
MQCNO_OPTIONS           DS   F      Options that control the action of
*                                   MQCONNX
MQCNO_CLIENTCONNOFFSET  DS   F      Offset of MQCD structure for client
*                                   connection
MQCNO_CLIENTCONNPTR     DS   F      Address of MQCD structure for client
*                                   connection
MQCNO_CONNTAG           DS   XL128  Queue manager connection tag
*
MQCNO_CONNECTIONID      DS   XL24   Unique connection identifier
*
MQCNO_SSLCONFIGOFFSET   DS   F      Offset of MQCSP structure for security
*                                   parameters
MQCNO_SSLCONFIGPTR      DS   F      Address of MQCSP structure for security
*                                   parameters
MQCNO_LENGTH            EQU  *-MQCNO
                        ORG  MQCNO
MQCNO_AREA              DS   CL(MQCNO_LENGTH)
MQCNO_CCDTURLLENGTH     DS   F      Length of string identified by CCDTURLPTR or
*                                   CCDTURLOFFSET
MQCNO_CCDTURLOFFSET     DS   F      Offset in bytes to URL of client connection channel
MQCNO_CCDTURLPTR        DS   F      Pointer to string containing URL
RESERVED                DS   XL4    Reserved field to pad out to 64 bit boundary
```

V 9.1.2

```
MQCNO                   DSECT
MQCNO_STRUCID           DS   CL4    Structure identifier
MQCNO_VERSION           DS   F      Structure version number
MQCNO_OPTIONS           DS   F      Options that control the action of
*                                   MQCONNX
MQCNO_CLIENTCONNOFFSET  DS   F      Offset of MQCD structure for client
*                                   connection
MQCNO_CLIENTCONNPTR     DS   F      Address of MQCD structure for client
*                                   connection
MQCNO_CONNTAG           DS   XL128  Queue manager connection tag
*
MQCNO_CONNECTIONID      DS   XL24   Unique connection identifier
*
MQCNO_SSLCONFIGOFFSET   DS   F      Offset of MQCSP structure for security
*                                   parameters
MQCNO_SSLCONFIGPTR      DS   F      Address of MQCSP structure for security
*                                   parameters
MQCNO_LENGTH            EQU  *-MQCNO
                        ORG  MQCNO
MQCNO_AREA              DS   CL(MQCNO_LENGTH)
MQCNO_CCDTURLLENGTH     DS   F      Length of string identified by CCDTURLPTR or
*                                   CCDTURLOFFSET
MQCNO_CCDTURLOFFSET     DS   F      Offset in bytes to URL of client connection channel
MQCNO_CCDTURLPTR        DS   F      Pointer to string containing URL
RESERVED                DS   XL4    Reserved field to pad out to 64 bit boundary
APPLNAME                DS   CL28   Name set by the application to identify the connection to
*                                   the queue manager
RESERVED2               DS   XL4    Reserved field to pad out to 64 bit boundary
```

Deklaracja Visual Basic dla MQCNO

LTS

```
Type MQCNO
  StrucId          As String*4  'Structure identifier'
  Version          As Long      'Structure version number'
  Options          As Long      'Options that control the action of'
                                'MQCONNX'
  ClientConnOffset As Long      'Offset of MQCD structure for client'
                                'connection'
  ClientConnPtr    As MQPTR     'Address of MQCD structure for client'
                                'connection'
  ConnTag          As MQBYTE128 'Queue manager connection tag'
  SSLConfigPtr     As MQPTR     'Address of MQSCO structure for client'
                                'connection'
  SSLConfigOffset  As Long      'Offset of MQSCO structure for client'
                                'connection'
  ConnectionId     As MQBYTE24  'Unique connection identifier'
  SecurityParmsOffset As Long   'Offset of MQCSP structure for security'
                                'parameters'
  SecurityParmsPtr As MQPTR     'Address of MQCSP structure for security'
                                'parameters'
  CCDTUrlLength    As Long      'Length of string identified by CCDTUrlPtr'
                                'or CCDTUrlOffset'
  CCDTUrlOffset    As Long      'Offset in bytes to URL of client connection channel'
  CCDTUrlPtr       As MQPTR     'Pointer to string containing URL'
  Reserved         As MQBYTE4   'Reserved field to pad out to 64 bit boundary'
  End Type
```

V 9.1.2

```
Type MQCNO
  StrucId          As String*4  'Structure identifier'
  Version          As Long      'Structure version number'
  Options          As Long      'Options that control the action of'
                                'MQCONNX'
  ClientConnOffset As Long      'Offset of MQCD structure for client'
                                'connection'
  ClientConnPtr    As MQPTR     'Address of MQCD structure for client'
                                'connection'
  ConnTag          As MQBYTE128 'Queue manager connection tag'
  SSLConfigPtr     As MQPTR     'Address of MQSCO structure for client'
                                'connection'
  SSLConfigOffset  As Long      'Offset of MQSCO structure for client'
                                'connection'
  ConnectionId     As MQBYTE24  'Unique connection identifier'
  SecurityParmsOffset As Long   'Offset of MQCSP structure for security'
                                'parameters'
  SecurityParmsPtr As MQPTR     'Address of MQCSP structure for security'
                                'parameters'
  CCDTUrlLength    As Long      'Length of string identified by CCDTUrlPtr'
                                'or CCDTUrlOffset'
  CCDTUrlOffset    As Long      'Offset in bytes to URL of client connection channel'
  CCDTUrlPtr       As MQPTR     'Pointer to string containing URL'
  Reserved         As MQBYTE4   'Reserved field to pad out to 64 bit boundary'
  ApplName         As String*28 'Name set by the application to identify the connection to'
                                'the queue manager'
  Reserved2        As MQBYTE4   'Reserved field to pad out to 64 bit boundary'
  End Type
```

Zadania pokrewne

Korzystanie z usługi MQCONNX

StrucId (MQCHAR4)

StrucId jest zawsze polem wejściowym. Jego początkowa wartość to MQCNO_STRUC_ID.

Wartość musi być następująca:

MQCNO_STRUC_ID
Identyfikator struktury opcji łączenia.

Dla języka programowania C jest również zdefiniowana stała zmienna MQCNO_STRUC_ID_ARRAY; ta stała ma taką samą wartość jak MQCNO_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Wersja (MQLONG)
Wersja jest zawsze polem wejściowym. Wartością początkową jest MQCNO_VERSION_1.

Wartość musi być jedną z następujących wartości:

MQCNO_VERSION_1
Version-1 connect-struktura opcji.

MQCNO_VERSION_2
Struktura opcji połączenia Version-2 .

MQCNO_VERSION_3
Struktura opcji połączenia Version-3 .

MQCNO_VERSION_4
Struktura opcji połączenia Version-4 .

MQCNO_VERSION_5
Struktura opcji połączenia Version-5 .

MQCNO_VERSION_6
Version-6 -struktura opcji połączenia.

Pola, które istnieją tylko w nowszych wersjach struktury, są identyfikowane jako takie w opisach pól. Następująca stała określa numer wersji bieżącej:

MQCNO_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury connect-options.

Opcje (MQLONG)
Opcje, które sterują działaniem MQCONNX.

Opcje rozliczania

Następujące opcje sterują typem rozliczania, jeśli atrybut menedżera kolejek produktu **AccountingConnOverride** jest ustawiony na wartość MQMON_ENABLED:

MQCNO_ACCOUNTING_MQI_ENABLED
Jeśli funkcja monitorowania gromadzenia danych jest wyłączona w definicji menedżera kolejek przez ustawienie atrybutu **MQIAccounting** na wartość MQMON_OFF, ustawienie tej opcji włącza gromadzenie danych rozliczeniowych MQI.

MQCNO_ACCOUNTING_MQI_DISABLED
Jeśli funkcja monitorowania gromadzenia danych jest wyłączona w definicji menedżera kolejek przez ustawienie atrybutu **MQIAccounting** na wartość MQMON_OFF, ustawienie tej flagi spowoduje zatrzymanie gromadzenia danych rozliczeniowych MQI.

MQCNO_ACCOUNTING_Q_ENABLED
Jeśli gromadzenie danych rozliczanych w kolejce jest wyłączone w definicji menedżera kolejek przez ustawienie atrybutu **MQIAccounting** na wartość MQMON_OFF, ustawienie tej opcji włącza gromadzenie danych rozliczeniowych dla tych kolejek, które określają menedżer kolejek w polu *MQIAccounting* definicji kolejki.

MQCNO_ACCOUNTING_Q_DISABLED
Jeśli gromadzenie danych rozliczania kolejki jest wyłączone w definicji menedżera kolejek przez ustawienie atrybutu **MQIAccounting** na wartość MQMON_OFF, ustawienie tej opcji wyłącza kolekcjonowanie danych rozliczeniowych dla tych kolejek, które określają menedżer kolejek w polu *MQIAccounting* w definicji kolejki.

Jeśli żadna z tych opcji nie jest zdefiniowana, to rozliczanie połączenia jest zdefiniowane w atrybutach menedżera kolejek.

Opcje powiązania

Następujące opcje sterują typem powiązania IBM MQ , które ma być używane. Określ tylko jedną z następujących opcji:

MQCNO_STANDARD_BINDING
Aplikacja i agent lokalnego menedżera kolejek (komponent zarządzający operacjami kolejkowania) są uruchamiane w oddzielnych jednostkach wykonywania (zwykle w oddzielnych procesach). Ta umowa zachowuje integralność menedżera kolejek, to znaczy zabezpiecza menedżer kolejek przed programami błędnymi.

Jeśli menedżer kolejek obsługuje wiele typów powiązań, a parametr MQCNO_STANDARD_BINDING zostanie ustawiony, menedżer kolejek użyje atrybutu **DefaultBindType** w sekcji `Connection` w pliku `qm.ini` , aby wybrać rzeczywisty typ powiązania. Jeśli ta sekcja nie jest zdefiniowana lub wartość nie może być użyta lub nie jest odpowiednia dla aplikacji, menedżer kolejek wybiera odpowiedni typ powiązania. Menedżer kolejek ustawia rzeczywisty typ powiązania używany w opcjach połączenia.

Użyj opcji MQCNO_STANDARD_BINDING w sytuacjach, w których aplikacja mogła nie zostać w pełni przetestowana lub być może nie jest wiarygodna lub może być nierzetelna. Wartość MQCNO_STANDARD_BINDING jest wartością domyślną.

Ta opcja jest obsługiwana we wszystkich środowiskach.

W przypadku łączenia z biblioteką `mqm` najpierw podejmowana jest próba połączenia standardowego z serwerem przy użyciu domyślnego typu powiązania. Jeśli nie powiodła się próba załadowania bazowej biblioteki serwera, zostanie podjęta próba nawiązania połączenia z klientem.

- Aby zmienić zachowanie komendy MQCONN (lub MQCONNX, jeśli podano wartość MQCNO_STANDARD_BINDING), należy ustawić zmienną środowiskową MQ_CONNECT_TYPE na jedną z następujących opcji. Należy zauważyć, że wystąpił wyjątek: Jeśli parametr MQCNO_FASTPATH_BINDING zostanie określony z parametrem MQ_CONNECT_TYPE ustawionym na wartość LOCAL lub STANDARD, połączenia z fastpath mogą zostać obniżony przez administratora bez powiązanej zmiany do aplikacji.

Tabela 480. Wartości parametru MQ_CONNECT_TYPE, które zmieniają działanie MQCONN lub MQCONNX.

Wartość	**Znaczenie**
KLIENT	Próba nawiązania połączenia z klientem jest wykonywana tylko przez klienta.
Krótka ścieżka	Ta wartość była obsługiwana w poprzednich wersjach, ale została zignorowana, jeśli została określona.
LOCAL	Próba nawiązania połączenia z serwerem jest wykonywana tylko przez serwer. Połączenia krótkiej ścieżki są obniżane do standardowego połączenia z serwerem.
STANDARDOWA	Obsługiwane w celu zapewnienia zgodności z poprzednimi wersjami. Ta wartość jest teraz traktowana jako LOCAL.

- Jeśli zmienna środowiskowa MQ_CONNECT_TYPE nie jest ustawiona, gdy wywołano wywołanie MQCONNX, podejmowana jest próba standardowego połączenia z serwerem przy użyciu domyślnego typu powiązania. Jeśli ładowanie biblioteki serwera nie powiedzie się, zostanie podjęta próba nawiązania połączenia z klientem.

MQCNO_FASTPATH_BINDING
Aplikacja i agent lokalnego menedżera kolejek są częścią tej samej jednostki wykonywania. Jest to w przeciwieństwie do typowej metody powiązania, w której aplikacja i agent lokalnego menedżera kolejek działają w oddzielnych jednostkach wykonywania.

Wartość MQCNO_FASTPATH_BINDING jest ignorowana, jeśli menedżer kolejek nie obsługuje tego typu powiązania. Przetwarzanie jest kontynuowane, ponieważ nie określono opcji.

Opcja MQCNO_FASTPATH_BINDING może mieć przewagę w sytuacjach, w których wiele procesów zużywa więcej zasobów niż ogólny zasób używany przez aplikację.Aplikacja, która używa powiązania krótkiej ścieżki, jest znana jako *zaufana aplikacja*.

Podczas podejmowania decyzji o użyciu powiązania krótkiej ścieżki należy wziąć pod uwagę następujące ważne punkty:

- Użycie opcji MQCNO_FASTPATH_BINDING nie zapobiega modyfikowaniu lub uszkodzeniu komunikatów oraz innych obszarów danych należących do menedżera kolejek. Tej opcji należy używać tylko w sytuacjach, w których w pełni oceniono te problemy.
- Aplikacja nie może używać sygnałów asynchronicznych ani przerwań licznika czasu (takich jak `sigkill`) z opcją MQCNO_FASTPATH_BINDING. Istnieją również ograniczenia dotyczące korzystania z segmentów pamięci współużytkowanej.
- Aplikacja musi używać wywołania MQDISC do rozłączenia się z menedżerem kolejek.
- Aplikacja musi zakończyć się przed zakończeniem menedżera kolejek za pomocą komendy `endmqm` .
- IBM i W systemie IBM izadanie musi być uruchamiane w ramach profilu użytkownika należącego do grupy `QMQMADM` . Ponadto, program nie może się zatrzymać nieprawidłowo, w przeciwnym razie mogą wystąpić nieprzewidywalne rezultaty.
- UNIX W systemie UNIXidentyfikator użytkownika `mqm` musi być efektywnym identyfikatorem użytkownika, a identyfikator grupy `mqm` musi być efektywnym identyfikatorem grupy. Aby aplikacja została uruchomiona w ten sposób, należy skonfigurować program w taki sposób, aby był on własnością identyfikatora użytkownika produktu `mqm` i identyfikatora grupy `mqm` , a następnie ustawić bity uprawnień `setuid` i `setgid` w programie.

  Program IBM MQ Object Authority Manager (OAM) nadal używa rzeczywistego ID użytkownika do sprawdzania uprawnień.
- Windows W systemie Windowsprogram musi należeć do grupy `mqm` . Powiązanie krótkiej ścieżki nie jest obsługiwane dla aplikacji 64-bitowych.

Opcja MQCNO_FASTPATH_BINDING jest obsługiwana w następujących środowiskach:

- AIX AIX
- IBM i IBM i
- Linux Linux
- Solaris Solaris
- Windows Windows

z/OS W systemie z/OSopcja jest akceptowana, ale ignorowana.

Więcej informacji na temat implikacji korzystania z zaufanych aplikacji zawiera sekcja Ograniczenia dla zaufanych aplikacji.

MQCNO_SHARED_BINDING

W przypadku komendy MQCNO_SHARED_BINDING aplikacja i agent lokalnego menedżera kolejek współużytkowają niektóre zasoby. Wartość MQCNO_SHARED_BINDING jest ignorowana, jeśli menedżer kolejek nie obsługuje tego typu powiązania. Przetwarzanie jest kontynuowane tak, jakby opcja nie została określona.

MQCNO_ISOLATED_BINDING

W takim przypadku proces aplikacji i agent lokalnego menedżera kolejek są odizolowane od siebie, ponieważ nie współużytkują zasobów. Wartość MQCNO_ISOLATED_BINDING jest ignorowana, jeśli

menedżer kolejek nie obsługuje tego typu powiązania. Przetwarzanie jest kontynuowane tak, jakby opcja nie została określona.

MQCNO_CLIENT_BINDING

Tę opcję należy określić, aby aplikacja próbowała wykonać próbę nawiązania połączenia z klientem. Ta opcja ma następujące ograniczenia:

- z/OS Powiązanie MQCNO_CLIENT_BINDING jest ignorowane w systemie z/OS.
- Wartość MQCNO_CLIENT_BINDING jest odrzucana za pomocą wywołania MQRC_OPTIONS_ERROR, jeśli jest ona określona z dowolną opcją powiązania MQCNO inną niż MQCNO_STANDARD_BINDING.
- Powiązanie MQCNO_CLIENT_BINDING nie jest dostępne dla produktu Java lub .NET , ponieważ mają własne mechanizmy wyboru typu powiązania.

MQCNO_LOCAL_BINDING

Tę opcję należy określić, aby aplikacja próbowała nawiązać połączenie z serwerem. Jeśli określono również parametr MQCNO_FASTPATH_BINDING, MQCNO_ISOLATED_BINDING lub MQCNO_SHARED_BINDING, to połączenie jest typu tego typu i jest udokumentowane w tej sekcji. W przeciwnym razie zostanie podjęta próba użycia standardowego połączenia z serwerem przy użyciu domyślnego typu powiązania. Parametr MQCNO_LOCAL_BINDING ma następujące ograniczenia:

- z/OS Wartość MQCNO_LOCAL_BINDING jest ignorowana w systemie z/OS.
- Wartość MQCNO_LOCAL_BINDING jest odrzucana za pomocą wywołania MQRC_OPTIONS_ERROR, jeśli jest ona określona z dowolną opcją ponownego połączenia MQCNO, inną niż MQCNO_RECONNECT_AS_DEF.
- Opcja MQCNO_LOCAL_BINDING nie jest dostępna dla produktu Java lub .NET , ponieważ mają własne mechanizmy wyboru typu powiązania.

W przypadku następujących platform można użyć zmiennej środowiskowej `MQ_CONNECT_TYPE` z typem powiązania określonym w polu `Options` , aby określić typ używanego powiązania.

- AIX AIX
- Linux Linux
- Solaris Solaris
- Windows Windows

Jeśli ta zmienna środowiskowa zostanie określona, musi mieć wartość FASTPATH lub STANDARD . Jeśli ma inną wartość, jest ignorowana. W przypadku wartości zmiennej środowiskowej rozróżniana jest wielkość liter; więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Zmienna środowiskowa MQCONNX .

Zmienna środowiskowa i pole *`Options`* wchodzą w interakcje w następujący sposób:

- Jeśli zmienna środowiskowa zostanie pominięta lub zostanie podana wartość, która nie jest obsługiwana, użycie powiązania krótkiej ścieżki jest określane wyłącznie przez pole `Options` .
- Jeśli zostanie podana wartość obsługiwana przez zmienną środowiskową, powiązanie krótkiej ścieżki będzie używane tylko wtedy, gdy zarówno zmienna środowiskowa, jak i pole `Options` określają powiązanie krótkiej ścieżki.

Opcje znaczników połączeń

LTS Te opcje są obsługiwane tylko wtedy, gdy łączy się z menedżerem kolejek produktu z/OS i sterują użyciem znacznika połączenia `ConnTag`. Można określić tylko jedną z tych opcji.

V 9.1.3 Precyzyjna implementacja znaczników połączeń różni się między IBM MQ for z/OS i IBM MQ for Multiplatforms:

- z/OS Następujące opcje, oprócz *MQCNO_GENERATE_CONN_TAG*, są obsługiwane tylko podczas nawiązywania połączenia z menedżerem kolejek produktu z/OS i kontrolują one użycie znacznika połączenia. Można określić tylko jedną z obsługiwanych opcji.
- ULW Parametr *MQCNO_GENERATE_CONN_TAG* jest obsługiwany tylko na platformach innych niż z/OS.

ULW V 9.1.3 **MQCNO_GENERATE_CONN_TAG**

Zwraca znacznik połączenia powiązany z tym połączeniem przez menedżer kolejek w wyjściowej strukturze MQCNO.

Zwrócony znacznik połączenia będzie identyczny dla wszystkich połączeń, które menedżer kolejek uzna za pojedynczą instancję aplikacji.

z/OS **MQCNO_SERIALIZE_CONN_TAG_Q_MGR**

Ta opcja żąda wyłącznego użycia znacznika połączenia w lokalnym menedżerze kolejek. Jeśli znacznik połączenia jest już używany w lokalnym menedżerze kolejek, wywołanie MQCONNX nie powiedzie się i zostanie użyty kod przyczyny MQRC_CONN_TAG_IN_USE. Na wynik wywołania nie ma wpływu użycie znacznika połączenia w innym miejscu w grupie współużytkowania kolejek, do której należy lokalny menedżer kolejek.

z/OS **MQCNO_SERIALIZE_CONN_TAG_QSG**

Ta opcja żąda wyłącznego użycia znacznika połączenia w grupie współużytkowania kolejki, do której należy lokalny menedżer kolejek. Jeśli znacznik połączenia jest już używany w grupie współużytkowania kolejek, wywołanie MQCONNX nie powiedzie się i zostanie użyty kod przyczyny MQRC_CONN_TAG_IN_USE.

z/OS **MQCNO_RESTRICT_CONN_TAG_Q_MGR**

Ta opcja żąda współużytkowanego użycia znacznika połączenia w obrębie lokalnego menedżera kolejek. Jeśli znacznik połączenia jest już używany w lokalnym menedżerze kolejek, wywołanie MQCONNX może zakończyć się powodzeniem, jeśli aplikacja żądająca jest uruchomiona w tym samym zasięgu przetwarzania, co istniejący użytkownik znacznika. Jeśli ten warunek nie zostanie spełniony, wywołanie MQCONNX nie powiedzie się i zostanie użyty kod przyczyny MQRC_CONN_TAG_IN_USE. Wynik wywołania nie ma wpływu na użycie znacznika połączenia w innym miejscu w grupie współużytkowania kolejek, do której należy lokalny menedżer kolejek.

- Aby można było współużytkować znacznik połączenia, aplikacje muszą działać w obrębie tego samego przestrzeni adresowej MVS. Jeśli aplikacja używała znacznika połączenia jest aplikacją kliencką, parametr MQCNO_RESTRICT_CONN_TAG_Q_MGR nie jest dozwolony.

z/OS **MQCNO_RESTRICT_CONN_TAG_QSG**

Ta opcja żąda współużytkowanego użycia znacznika połączenia w grupie współużytkowania kolejki, do której należy lokalny menedżer kolejek. Jeśli znacznik połączenia jest już używany w grupie współużytkowania kolejek, wywołanie MQCONNX może zakończyć się powodzeniem, pod warunkiem że aplikacja żądająca działa w tym samym zasięgu przetwarzania i jest połączona z tym samym menedżerem kolejek, co istniejący użytkownik znacznika.

Jeśli te warunki nie są spełnione, wywołanie MQCONNX nie powiedzie się z kodem przyczyny MQRC_CONN_TAG_IN_USE.

- Aby można było współużytkować znacznik połączenia, aplikacje muszą działać w obrębie tego samego przestrzeni adresowej MVS. Jeśli aplikacja używała znacznika połączenia jest aplikacją kliencką, parametr MQCNO_RESTRICT_CONN_TAG_QSG nie jest dozwolony.

Jeśli żadna z tych opcji nie zostanie podana, produkt `ConnTag` nie zostanie użyty. Te opcje nie są poprawne, jeśli wartość `Version` jest mniejsza niż MQCNO_VERSION_3.

Opcje współużytkowania uchwytu

Opcje te są obsługiwane w następujących środowiskach:

- 

AIX
- 

IBM i
- 

Linux
- 

Solaris
- 

Windows

Kontrolują one współużytkowanie uchwytów między różnymi wątkami (jednostkami przetwarzania równoległego) w ramach tego samego procesu. Można określić tylko jedną z następujących opcji:

MQCNO_HANDLE_SHARE_NONE

Ta opcja wskazuje, że uchwyty połączeń i obiektów mogą być używane tylko przez wątek, który spowodował przydzielaniem uchwytu (czyli wątku, który wywołał wywołanie MQCONN, MQCONNX lub MQOPEN). Uchwyty nie mogą być używane przez inne wątki należące do tego samego procesu.

MQCNO_HANDLE_SHARE_BLOCK

Ta opcja wskazuje, że uchwyty połączeń i obiektów przydzielone przez jeden wątek procesu mogą być używane przez inne wątki należące do tego samego procesu. Jednak tylko jeden wątek w danym momencie może użyć dowolnego uchwytu, to znaczy, że dozwolone jest tylko użycie numeru seryjnego uchwytu. Jeśli wątek próbuje użyć uchwytu, który jest już używany przez inny wątek, bloki wywołań (czeka), aż do momentu, gdy uchwyt stanie się dostępny.

MQCNO_HANDLE_SHARE_NO_BLOCK

Jest to taka sama sytuacja, jak w przypadku komendy MQCNO_HANDLE_SHARE_BLOCK, z tą różnicą, że jeśli uchwyt jest używany przez inny wątek, wywołanie zakończy się natychmiast po zakończeniu operacji MQCC_FAILED i MQRC_CALL_IN_PROGRESS, a nie do momentu, gdy uchwyt stanie się dostępny.

Wątek może mieć zero lub jeden niewspółużytkowany uchwyty:

- Każde wywołanie MQCONN lub MQCONNX, które określa parametr MQCNO_HANDLE_SHARE_NONE, zwraca nowy niewspółużytkowany uchwyt w pierwszym wywołaniu i ten sam niewspółużytkowany uchwyt w przypadku wywołań drugiego i późniejszego (przy założeniu, że nie można było wywołać wywołania MQDISC). Kod przyczyny to MQRC_ALREADY_CONNECTED w przypadku wywołań drugiego i późniejszego.
- Każde wywołanie MQCONNX, które określa parametr MQCNO_HANDLE_SHARE_BLOCK lub MQCNO_HANDLE_SHARE_NO_BLOCK, zwraca nowy współużytkowany uchwyt dla każdego wywołania.

Uchwyty obiektów dziedziczą te same właściwości współużytkowania, co uchwyt połączenia określony w wywołaniu MQOPEN, które utworzyło uchwyt obiektu. Ponadto jednostki pracy dziedziczą te same właściwości współużytkowania, co uchwyt połączenia używany do uruchamiania jednostki pracy. Jeśli jednostka pracy jest uruchamiana w jednym wątku przy użyciu współużytkowanego uchwytu, to jednostka pracy może być aktualizowana w innym wątku przy użyciu tego samego uchwytu.

Jeśli opcja współużytkowania uchwytu nie zostanie określona, wartość domyślna jest określana przez środowisko:

- 

W środowisku produktu Microsoft Transaction Server (MTS) wartość domyślna jest taka sama jak wartość MQCNO_HANDLE_SHARE_BLOCK.
- W innych środowiskach wartość domyślna jest taka sama jak wartość MQCNO_HANDLE_SHARE_NONE.

Opcje ponownego połączenia

Opcje ponownego połączenia określają, czy połączenie jest nawiązane ponownie. Tylko połączenia klienckie są ponownie nawiązane.

MQCNO_RECONNECT_AS_DEF

Opcja ponownego połączenia jest tłumaczana na wartość domyślną. Jeśli wartość domyślna nie jest ustawiona, wartość tej opcji jest tłumaczona na DISABLED. Wartość opcji jest przekazywana do serwera i może być odpytywana przez PCF i MQSC.

MQCNO_RECONNECT,

Aplikacja może zostać ponownie połączona z dowolnym menedżerem kolejek zgodnym z wartością parametru **QmgrName** produktu MQCONNX. Opcji MQCNO_RECONNECT należy używać tylko wtedy, gdy nie ma powinowactwa między aplikacją kliencką a menedżerem kolejek, z którym początkowo nawiązało połączenie. Wartość opcji jest przekazywana do serwera i może być odpytywana przez PCF i MQSC.

MQCNO_RECONNECT_DISABLED

Nie można ponownie nawiązać połączenia z aplikacją. Wartość opcji nie jest przekazywana do serwera.

MQCNO_RECONNECT_Q_MGR

Aplikacja może zostać ponownie połączona tylko z menedżerem kolejek, z którym pierwotnie był połączony. Tej wartości należy użyć, jeśli klient może być ponownie połączony, ale istnieje powinowactwo między aplikacją kliencką a menedżerem kolejek, z którym pierwotnie nawiązało połączenie. Wartość tę należy wybrać, jeśli klient ma automatycznie nawiązywać ponowne połączenie z instancją rezerwową menedżera kolejek o wysokiej dostępności. Wartość opcji jest przekazywana do serwera i może być odpytywana przez PCF i MQSC.

Należy użyć opcji MQCNO_RECONNECT, MQCNO_RECONNECT_DISABLED i MQCNO_RECONNECT_Q_MGR tylko dla połączeń klienckich. Jeśli opcje są używane dla połączenia powiązania, MQCONNX nie powiedzie się z kodem zakończenia MQCC_FAILED i kodem przyczyny MQRC_OPTIONS_ERROR. Automatyczne ponowne łączenie klienta nie jest obsługiwane przez produkt IBM MQ classes for Java

Opcje współużytkowania konwersacji

Poniższe opcje mają zastosowanie tylko do połączeń klientów TCP/IP. W przypadku kanałów SNA, SPX i NetBios wartości te są ignorowane, a kanał działa tak jak w poprzednich wersjach produktu.

MQCNO_NO_CONV_SHARING

Ta opcja nie zezwala na współużytkowanie konwersacji.

Opcji MQCNO_NO_CONV_SHARING można użyć w sytuacjach, w których konwersacje są mocno obciążone, a w związku z tym, w przypadku, gdy rywalizacja jest możliwością na zakończenie połączenia z serwerem instancji kanału, na którym istnieją konwersacje współużytkowania. Funkcja MQCNO_NO_CNV_SHARING zachowuje się, jak sharecnv (1), gdy jest podłączony do kanału, który obsługuje współużytkowanie konwersacji, i sharecnv (0), gdy jest podłączony do kanału, który nie obsługuje współużytkowania konwersacji.

MQCNO_ALL_CONVS_SHARE

Ta opcja umożliwia współużytkowanie konwersacji. Aplikacja nie ma żadnych ograniczeń dotyczących liczby połączeń w instancji kanału. Ta opcja jest wartością domyślną.

Jeśli aplikacja wskazuje, że instancja kanału może współużytkować, ale definicja *SharingConversations* (SHARECNV) na końcu połączenia z serwerem jest ustawiona na wartość 1, współużytkowanie nie jest wykonywane i żadne ostrzeżenie nie jest wyświetlane dla aplikacji.

Podobnie, jeśli aplikacja wskazuje, że współużytkowanie jest dozwolone, ale definicja *SharingConversations* połączenia z serwerem jest ustawiona na zero, ostrzeżenie nie jest wyświetlane, a aplikacja wykazuje takie samo zachowanie, jak klient w wersjach produktu wcześniejszych niż produkt IBM WebSphere MQ 7.0. Ustawienie aplikacji związane z współużytkowaniem konwersacji jest ignorowane.

Opcja MQCNO_NO_CONV_SHARING i MQCNO_ALL_CONVS_SHARE wzajemnie się wykluczają. Jeśli obie opcje są określone dla określonego połączenia, połączenie zostanie odrzucone z kodem przyczyny MQRC_OPTIONS_ERROR.

Opcje definicji kanału

Następujące opcje sterują użyciem struktury definicji kanału przekazanej w MQCNO:

MQCNO_CD_FOR_OUTPUT_OUTPUT_ONLY

Ta opcja umożliwia użycie struktury definicji kanału w strukturze MQCNO tylko w celu zwrócenia nazwy kanału używanej w pomyślnym wywołaniu MQCONNX.

Jeśli nie zostanie podana poprawna struktura definicji kanału, wywołanie zakończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_CD_ERROR.

Jeśli aplikacja nie jest uruchomiona jako klient, opcja jest ignorowana.

Zwrócona nazwa kanału może zostać użyta podczas kolejnego wywołania MQCONNX przy użyciu opcji MQCNO_USE_CD_SELECTION w celu ponownego nawiązania połączenia przy użyciu tej samej definicji kanału. Może to być przydatne w sytuacji, gdy w tabeli kanału klienta istnieje wiele odpowiednich definicji kanałów.

MQCNO_USE_CD_SELECTION

Ta opcja umożliwia wywołanie komendy MQCONNX w celu nawiązania połączenia przy użyciu nazwy kanału zawartej w strukturze definicji kanału przekazanej w MQCNO.

Jeśli ustawiona jest zmienna środowiskowa MQSERVER, używana jest definicja kanału zdefiniowana przez tę zmienną. Jeśli wartość MQSERVER nie jest ustawiona, używana jest tabela kanałów klienta.

Jeśli definicja kanału o zgodnej nazwie kanału i nazwie menedżera kolejek nie zostanie znaleziona, wywołanie nie powiedzie się i zostanie zwrócony kod przyczyny MQRC_Q_MGR_NAME_ERROR.

Jeśli nie zostanie podana poprawna struktura definicji kanału, wywołanie zakończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_CD_ERROR.

Jeśli aplikacja nie jest uruchomiona jako klient, opcja jest ignorowana.

Opcja domyślna

Jeśli nie jest wymagana żadna z opisanych powyżej opcji, można użyć następującej opcji:

MQCNO_NONE

Nie określono żadnych opcji.

Do dokumentacji programu pomocy należy użyć komendy MQCNO_NONE. Ta opcja nie jest używana z żadną inną opcją MQCNO_ *, ale ponieważ jej wartość jest równa zero, nie można wykryć takiego użycia.

ClientConnPrzesunięcie (MQLONG)

ClientConnPrzesunięcie jest przesunięte w bajtach struktury definicji kanału MQCD od początku struktury MQCNO. Przesunięcie może być dodatnie lub ujemne. To pole jest polem wejściowym o wartości początkowej 0.

Opcji *ClientConnOffset* należy używać tylko wtedy, gdy aplikacja wywołujące wywołanie MQCONNX jest uruchomiona jako IBM MQ MQI client. Informacje na temat korzystania z tego pola można znaleźć w opisie pola *ClientConnPtr* .

To pole jest ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCNO_VERSION_2.

ClientConnPtr (MQPTR)

ClientConnPtr jest polem wejściowym. Jego wartością początkową jest pusty wskaźnik w tych językach programowania, które obsługują wskaźniki, a w przeciwnym razie łańcuch bajtowy all-null.

Opcji *ClientConnOffset* i *ClientConnPtr* należy używać tylko wtedy, gdy aplikacja wywołujące wywołanie MQCONNX jest uruchomiona jako IBM MQ MQI client. Określając jeden lub drugi z tych pól, aplikacja może sterować definicją kanału połączenia klienckiego, udostępniając strukturę definicji kanału MQCD, która zawiera wymagane wartości.

Jeśli aplikacja jest uruchomiona jako IBM MQ MQI client, ale nie udostępnia struktury MQCD, do wybrania definicji kanału zostanie użyta zmienna środowiskowa MQSERVER . Jeśli parametr MQSERVER nie jest ustawiony, używana jest tabela kanałów klienta.

Jeśli aplikacja nie jest uruchomiona, ponieważ IBM MQ MQI client, *ClientConnOffset* i *ClientConnPtr* są ignorowane.

Jeśli aplikacja udostępnia strukturę MQCD, należy ustawić pola wymienione na wymagane wartości. Pozostałe pola w tabeli MQCD są ignorowane. Łańcuchy znaków można dopełniać spacjami do długości pola lub zakończyć je znakiem o kodzie zero. Więcej informacji na temat pól w strukturze MQCD można znaleźć w sekcji “Pola” na stronie 1523 .

Tabela 481. Pola w MQCD

Pole w MQCD	Wartość
ChannelName	Nazwa kanału.
Version	Numer wersji struktury. Wartość nie może być mniejsza niż MQCD_VERSION_7.
TransportType	Dowolny obsługiwany typ transportu.
ModeName	Nazwa trybu LU 6.2 .
TpName	Nazwa programu transakcyjnego LU 6.2 .
SecurityExit	Nazwa wyjścia zabezpieczeń kanału.
SendExit	Nazwa wyjścia wysyłania kanału.
ReceiveExit	Nazwa wyjścia odbierania kanału.
MaxMsgLength	Maksymalna długość w bajtach komunikatów, które mogą być wysyłane za pośrednictwem kanału połączenia klienta.
SecurityUserData	Dane użytkownika dla wyjścia zabezpieczeń.
SendUserData	Dane użytkownika dla wyjścia wysyłania.
ReceiveUserData	Dane użytkownika dla wyjścia odbierania.
UserIdentifier	Identyfikator użytkownika, który ma być używany do ustanawiania sesji LU 6.2 .
Password	Hasło, które ma być używane do ustanawiania sesji LU 6.2 .
ConnectionName	Nazwa połączenia.
HeartbeatInterval	Czas (w sekundach) między przepływami pulsu.
StrucLength	Długość struktury MQCD.

Tabela 481. Pola w MQCD (kontynuacja)

Pole w MQCD	Wartość
ExitNameLength	Długość nazw wyjść adresowanych przez *SendExitPtr* i *ReceiveExitPtr*. Wartość musi być większa od zera, jeśli parametr *SendExitPtr* lub *ReceiveExitPtr* jest ustawiony na wartość, która nie jest wskaźnikiem wartości NULL.
ExitDataLength	Długość danych wyjściowych adresowanych przez produkty *SendUserDataPtr* i *ReceiveUserDataPtr*. Wartość musi być większa od zera, jeśli parametr *SendUserDataPtr* lub *ReceiveUserDataPtr* jest ustawiony na wartość, która nie jest wskaźnikiem wartości NULL.
SendExitsDefined	Liczba wyjść wysyłania skierowanych przez produkt *SendExitPtr*. Jeśli zero, *SendExit* i *SendUserData* , podaj nazwę wyjścia i dane. Jeśli wartość większa niż zero, *SendExitPtr* i *SendUserDataPtr* , należy podać nazwy i dane wyjścia, a *SendExit* i *SendUserData* muszą być puste.
ReceiveExitsDefined	Liczba wyjść odbierania skierowanych przez produkt *ReceiveExitPtr*. Jeśli zero, *ReceiveExit* i *ReceiveUserData* , podaj nazwę wyjścia i dane. Jeśli wartość większa niż zero, *ReceiveExitPtr* i *ReceiveUserDataPtr* , należy podać nazwy i dane wyjścia, a *ReceiveExit* i *ReceiveUserData* muszą być puste.
SendExitPtr	Adres imienia pierwszego wyjścia wysyłania.
SendUserDataPtr	Adres danych dla pierwszego wyjścia wysyłania.
ReceiveExitPtr	Adres nazwy pierwszego wyjścia odbierania.
ReceiveUserDataPtr	Adres danych dla pierwszego wyjścia odbierania.
LongRemoteUserIdLength	Długość długiego zdalnego identyfikatora użytkownika.
LongRemoteUserIdPtr	Adres długiego zdalnego identyfikatora użytkownika.
RemoteSecurityId	Identyfikator zabezpieczeń zdalnych.
SSLCipherSpec	TLS CipherSpec.
SSLPeerNamePtr	Adres węzła sieci TLS.
SSLPeerNameLength	Długość nazwy węzła sieci TLS.
KeepAliveInterval	Wartość przekazana do stosu komunikacyjnego dla czasu utrzymywania połączenia dla kanału
LocalAddress	Lokalny adres komunikacyjny, w tym adres IP lokalnego adaptera sieciowego, który ma być używany, oraz zakres portów, które mają być używane dla połączeń wychodzących.

Podaj strukturę definicji kanału na jeden z dwóch sposobów:

- Za pomocą pola przesunięcia *ClientConnOffset*

  W takim przypadku aplikacja musi zadeklarować strukturę złożoną zawierającą MQCNO, a następnie strukturę definicji kanału MQCD, a następnie ustawić parametr *ClientConnOffset* na przesunięcie struktury definicji kanału od początku wywołania MQCNO. Upewnij się, że przesunięcie jest poprawne. Parametr *ClientConnPtr* musi być ustawiony na pusty wskaźnik lub zerową liczbę bajtów.

  W przypadku języków programowania, które nie obsługują typu danych wskaźnika, lub które implementują typ danych wskaźnika w sposób, który nie jest przenośny dla różnych środowisk (na przykład w języku programowania COBOL), należy użyć produktu *ClientConnOffset* .

  W języku programowania Visual Basic: złożona strukturaTabela MQCNOCD jest dostępna w pliku nagłówkowy CMQXB.BAS; struktura ta zawiera strukturę MQCNO, po której następuje struktura MQCD.

Zainicjuj komendę MQCNOCD, wywołując podprocedurę MQCNOCD_DEFAULTS. Produkt MQCNOCD jest używany zMQCONNXAny wariant wywołania MQCONNX; szczegółowe informacje można znaleźć w opisie wywołania MQCONNX.

- Za pomocą pola wskaźnika *ClientConnPtr*

  W takim przypadku aplikacja może zadeklarować strukturę definicji kanału oddzielnie od struktury MQCNO, a następnie ustawić wartość *ClientConnPtr* na adres struktury definicji kanału. Ustaw wartość *ClientConnOffset* na zero.

  W przypadku języków programowania, które obsługują typ danych wskaźnika w sposób przenośny do różnych środowisk (na przykład język programowania w języku C), należy użyć programu *ClientConnPtr* .

  W języku programowania C można użyć zmiennej makra MQCD_CLIENT_CONN_DEFAULT, aby podać początkowe wartości dla struktury, które są bardziej odpowiednie do użycia w wywołaniu MQCONNX niż początkowe wartości podane w tabeli MQCD_DEFAULT.

Niezależnie od wybranej techniki, można użyć tylko jednego z następujących produktów: *ClientConnOffset* i *ClientConnPtr* ; wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_CLIENT_CONN_ERROR, jeśli oba są niezerowe.

Po zakończeniu wywołania MQCONNX struktura MQCD nie jest przywoływana ponownie.

To pole jest ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCNO_VERSION_2.

Uwaga: W przypadku platform, w których język programowania nie obsługuje typu danych wskaźnika, pole to jest zadeklarowane jako łańcuch bajtowy o odpowiedniej długości, przy czym wartością początkową jest łańcuch bajtów o wartości all-null.

V 9.1.3 *ConnTag (MQBYTE128) na wielu platformach*

Znacznik połączenia jest koncepcyjnie podobny do identyfikatora połączenia, ale może obejmować wiele powiązanych połączeń, identyfikując je jako pojedynczą instancję aplikacji. W przypadku wielu platform znacznik połączenia jest generowany przez menedżer kolejek w czasie połączenia.

V 9.1.3 Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Identyfikator połączenia i instancja aplikacji.

Wygenerowane znaczniki połączeń to `semi` czytelne dla człowieka. Oznacza to, że mogą być wyświetlane i filtrowane w MQSC, tak jak w przypadku łańcuchów w lokalnym zestawie znaków. Połączenia, które są znane z produktu IBM MQ , które mają być powiązane, są automatycznie przypisywane do tego samego znacznika połączenia. To przypisanie jest szczególnie ważne dla równoważenia aplikacji.

Wygenerowany znacznik połączenia jest widoczny na trzy sposoby:

- W wyjściowej strukturze MQCNO w wywołaniu MQCONNX, gdy określona jest wartość MQCNO_GENERATE_CONN_TAG .
- W danych wyjściowych komendy DISPLAY CONN (lub odpowiedników programowych).
- W danych wyjściowych komendy DISPLAY APSTATUS (lub ich odpowiedników).

Znacznik przestaje być poprawny, gdy aplikacja kończy działanie lub wywołuje wywołanie MQDISC.

Odsyłacze pokrewne

“ConnTag (MQBYTE128) w systemie IBM MQ for z/OS” na stronie 332
Znacznik połączenia jest koncepcyjnie podobny do identyfikatora połączenia, ale może obejmować wiele pokrewnych połączeń, identyfikując je jako pojedynczą instancję aplikacji. W systemie IBM MQ for z/OSznacznik połączenia jest polem wejściowym udostępnianym przez aplikację i używanym w połączeniu z opcjami MQCNO_ * _CONN_TAG w celu przekształcenia do postaci szeregowej połączeń z tej instancji aplikacji.

z/OS *ConnTag (MQBYTE128) w systemie IBM MQ for z/OS*

Znacznik połączenia jest koncepcyjnie podobny do identyfikatora połączenia, ale może obejmować wiele pokrewnych połączeń, identyfikując je jako pojedynczą instancję aplikacji. W systemie IBM MQ for z/OSznacznik połączenia jest polem wejściowym udostępnianym przez aplikację i używanym w połączeniu

z opcjami MQCNO_ * _CONN_TAG w celu przekształcenia do postaci szeregowej połączeń z tej instancji aplikacji.

Jeśli istnieje wiele instancji aplikacji, które mają być jednocześnie połączone, każda z nich musi dostarczyć unikalną wartość dla tego pola. Więcej szczegółów zawierają opisy tych opcji znaczników połączenia .

Uwagi:

- W systemie IBM MQ for z/OSnie ma możliwości administracyjnego określenia znacznika połączenia powiązanego z aplikacją w czasie wykonywania.
- Wartości znaczników połączenia rozpoczynające się od MQ wielkimi, małymi lub mieszanymi literami w kodzie ASCII lub EBCDIC są zastrzeżone dla produktów IBM . Nie należy używać wartości znaczników połączenia rozpoczynających się od tych liter.

Jeśli znacznik nie jest wymagany, należy użyć następującej wartości specjalnej:

MQCT_NONE
Wartością długości pola jest zero binarne.

W języku programowania C zdefiniowana jest również stała MQCT_NONE_ARRAY. Ta stała ma taką samą wartość jak MQCT_NONE, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Pole ConnTag jest używane podczas nawiązywania połączenia z menedżerem kolejek produktu z/OS .

Długość tego pola jest określona przez wartość MQ_CONN_TAG_LENGTH. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCNO_VERSION_3.

Multi Więcej informacji na temat używania znacznika połączenia w systemie IBM MQ for Multiplatformszawiera sekcja “ConnTag (MQBYTE128) na wielu platformach” na stronie 332 .

SSLConfigPtr (PMQSCO)

SSLConfigPtr jest polem wejściowym. Jego wartością początkową jest pusty wskaźnik w tych językach programowania, które obsługują wskaźniki, a w przeciwnym razie łańcuch bajtowy all-null.

Opcji *SSLConfigPtr* i *SSLConfigOffset* należy używać tylko wtedy, gdy aplikacja wywołujące wywołanie MQCONNX jest uruchomiona jako IBM MQ MQI client , a protokołem kanału jest protokół TCP/IP. Jeśli aplikacja nie jest uruchomiona jako klient IBM MQ lub protokół kanału nie jest protokołem TCP/IP, to *SSLConfigPtr* i *SSLConfigOffset* są ignorowane.

Podanie wartości *SSLConfigPtr* lub *SSLConfigOffset*plus *ClientConnPtr* lub *ClientConnOffset*powoduje, że aplikacja może sterować używaniem protokołu TLS dla połączenia klienckiego. Jeśli informacje TLS zostaną podane w ten sposób, zmienne środowiskowe MQSSLKEYR i MQSSLCRYP są ignorowane; informacje związane z protokołem TLS w tabeli definicji kanału klienta (CCDT) są również ignorowane.

Informacje o TLS mogą być określone tylko dla następujących elementów:

- Pierwsze wywołanie MQCONNX procesu klienta, lub
- Kolejne wywołanie MQCONNX, gdy wszystkie poprzednie połączenia TLS z menedżerem kolejek zostały zakończone za pomocą MQDISC.

Są to jedyne stany, w których możliwe jest zainicjowanie środowiska TLS w całym procesie. Jeśli wywołanie MQCONNX jest wysyłane, podając informacje TLS, gdy środowisko TLS już istnieje, informacje TLS w wywołaniu są ignorowane, a połączenie jest nawiązywana za pomocą istniejącego środowiska TLS; w tym przypadku wywołanie zwraca kod zakończenia MQCC_WARNING i kod przyczyny MQRC_SSL_ALREADY_ZAINICJOWANY.

Strukturę MQSCO można udostępnić w taki sam sposób, jak struktura MQCD, podając adres w programie *SSLConfigPtr*lub określając przesunięcie w składce *SSLConfigOffset* . zobacz opis produktu *ClientConnPtr* , aby uzyskać szczegółowe informacje na temat tego, jak to zrobić. Można jednak używać nie więcej niż jednej z następujących produktów: *SSLConfigPtr* i *SSLConfigOffset* ; Wywołanie nie powiodło się. Kod przyczyny: MQRC_SSL_CONFIG_ERROR. Jeśli oba są niezerowe.

Po zakończeniu wywołania MQCONNX, struktura MQSCO nie jest przywoływana ponownie.

To pole jest ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCNO_VERSION_4.

Uwaga: W przypadku platform, w których język programowania nie obsługuje typu danych wskaźnika, pole to jest zadeklarowane jako łańcuch bajtowy o odpowiedniej długości.

SSLConfigOffset (MQLONG)

SSLConfigOffset to przesunięcie w bajtach struktury MQSCO od początku struktury MQCNO. Przesunięcie może być dodatnie lub ujemne. To pole jest polem wejściowym, którego początkowa wartość wynosi 0.

Opcji *SSLConfigOffset* należy używać tylko wtedy, gdy aplikacja wywołujące wywołanie MQCONNX jest uruchomiona jako IBM MQ MQI client. Informacje na temat korzystania z tego pola można znaleźć w opisie pola *SSLConfigPtr* .

To pole jest ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCNO_VERSION_4.

ConnectionId (MQBYTE24)

ConnectionId to unikalny 24-bajtowy identyfikator, który umożliwia produktowi IBM MQ wiarygodną identyfikację aplikacji. Aplikacja może używać tego identyfikatora do korelacji w wywołaniach PUT i GET. Ten parametr wyjściowy ma wartość początkową równą 24 bajtom o wartości NULL we wszystkich językach programowania.

Menedżer kolejek przypisuje unikalny identyfikator do wszystkich połączeń, niezależnie od tego, czy są one ustanowione. Jeśli obiekt MQCONNX nawiązuje połączenie z MQCNO w wersji 5, aplikacja może określić wartość parametru ConnectionId z zwróconej tabeli MQCNO. Przypisany identyfikator jest gwarantowany jako unikalny wśród wszystkich innych identyfikatorów generowanych przez produkt IBM MQ , takich jak CorrelId, MsgIDi GroupId.

Użyj parametru ConnectionId , aby zidentyfikować długo działające jednostki pracy za pomocą komendy PCF Inquire Connection lub komendy MQSC DISPLAY CONN. Element ConnectionId używany przez komendy MQSC (CONN) jest pochodną wartości ConnectionId zwróconej w tym miejscu. Komendy PCF Inquire i Stop Connection mogą używać identyfikatora ConnectionId zwracanego w tym miejscu bez modyfikacji.

Parametru ConnectionId można użyć w celu wymuszenia zakończenia długotrwałego działania jednostki pracy, określając parametr ConnectionId za pomocą komendy PCF-Zatrzymaj połączenie lub komendy MQSC STOP CONN. Więcej informacji na temat korzystania z tych komend zawiera sekcja Zatrzymanie połączenia i ZATRZYMANIE .

To pole nie jest zwracane, jeśli wersja jest mniejsza niż MQCNO_VERSION_5.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_CONNECTION_ID_LENGTH.

SecurityParmsPrzesunięcie (MQLONG)

SecurityParmsPrzesunięcie jest to przesunięcie w bajtach struktury MQCSP od początku struktury MQCNO. Przesunięcie może być dodatnie lub ujemne. To pole jest polem wejściowym, którego początkowa wartość wynosi 0.

To pole jest ignorowane, jeśli *Wersja* jest mniejsza niż MQCNO_VERSION_5.

Struktura MQCSP jest zdefiniowana w produkcie “MQCSP-parametry zabezpieczeń” na stronie 336.

SecurityParmsPtr (PMQCSP)

SecurityParmsPtr jest adresem struktury MQCSP, używanym do określania identyfikatora użytkownika i hasła na potrzeby uwierzytelniania przez usługę autoryzacji. To pole jest polem wejściowym, a jego wartością początkową jest pusty wskaźnik lub null bajtów.

To pole jest ignorowane, jeśli *Wersja* jest mniejsza niż MQCNO_VERSION_5.

Struktura MQCSP jest zdefiniowana w produkcie “MQCSP-parametry zabezpieczeń” na stronie 336.

Zarezerwowane (MQBYTE4)
Zarezerwowane pole do dopełnienia struktury do 64-bitowej granicy. Początkowa wartość pola jest binarna zero dla długości pola.

To pole jest ignorowane, jeśli wartość `Version` jest mniejsza niż MQCNO_VERSION_6.

CCDTUrlLength (MQLONG)
CCDTUrlLength to długość łańcucha identyfikowanego przez CCDTUrlPtr lub CCDTUrlOffset , który zawiera adres URL identyfikujący położenie tabeli kanału połączenia klienckiego, która ma zostać użyta dla połączenia. Wartością początkową pola jest zero.

Parametru `CCDTUrlLength` należy używać tylko wtedy, gdy aplikacja wywołująca wywołanie MQCONNX jest uruchomiona jako IBM MQ MQI client.

Jest to programowa alternatywa dla ustawiania zmiennych środowiskowych MQCHLLIB i MQCHLTAB .

Jeśli aplikacja nie działa jako klient, parametr `CCDTUrlLength` jest ignorowany.

To pole jest ignorowane, jeśli wartość `Version` jest mniejsza niż MQCNO_VERSION_6.

CCDTUrlPtr (PMQCHAR)
CCDTUrlPtr to opcjonalny wskaźnik do łańcucha zawierającego adres URL służący do identyfikowania położenia tabeli kanału połączenia klienckiego, która ma być używana dla połączenia. To pole jest polem wejściowym z wartością początkową wskaźnika pustego w językach programowania, które obsługują wskaźniki, i w przeciwnym razie jest to łańcuch bajtowy o wartości all-null.

Parametru `CCDTUrlPtr` należy używać tylko wtedy, gdy aplikacja wywołująca wywołanie MQCONNX jest uruchomiona jako IBM MQ MQI client.

Ważne: Można użyć tylko jednej z następujących wartości: `CCDTUrlPtr` i `CCDTUrlOffset`. Wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_CCDT_URL_ERROR, jeśli oba pola są niezerowe.

Jest to programowa alternatywa dla ustawiania zmiennych środowiskowych MQCHLLIB i MQCHLTAB .

Jeśli aplikacja nie działa jako klient, parametr `CCDTUrlPtr` jest ignorowany.

To pole jest ignorowane, jeśli wartość `Version` jest mniejsza niż MQCNO_VERSION_6.

CCDTUrlOffset (MQLONG)
CCDTUrlOffset jest przesunięciem w bajtach od początku struktury MQCNO do łańcucha zawierającego adres URL identyfikujący położenie tabeli kanału połączenia klienckiego, która ma być używana dla połączenia. Przesunięcie może być dodatnie lub ujemne, a wartość początkowa pola wynosi zero.

Parametru `CCDTUrlOffset` należy używać tylko wtedy, gdy aplikacja wywołująca wywołanie MQCONNX jest uruchomiona jako IBM MQ MQI client.

Ważne: Można użyć tylko jednej z następujących wartości: `CCDTUrlPtr` i `CCDTUrlOffset`. Wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_CCDT_URL_ERROR, jeśli oba pola są niezerowe.

Jest to programowa alternatywa dla ustawiania zmiennych środowiskowych MQCHLLIB i MQCHLTAB .

Jeśli aplikacja nie działa jako klient, parametr `CCDTUrlOffset` jest ignorowany.

To pole jest ignorowane, jeśli wartość `Version` jest mniejsza niż MQCNO_VERSION_6.

V 9.1.2 *ApplName (MQCHAR28)*
Nazwa ustawiona przez aplikację w celu zidentyfikowania połączenia z menedżerem kolejek. Początkowa wartość pola to MQAN_NONE_ARRAY (puste znaki).

To pole jest ignorowane, jeśli parametr `Version` jest mniejszy niż MQCNO_VERSION_7lub jeśli wartość jest ustawiona na odstępy.

z/OS Nie można ustawić tego pola w produkcie z/OS. W przypadku próby wykonania tej czynności zostanie wyświetlony kod przyczyny MQRC_CNO_ERROR.

V 9.1.2 ***Reserved2 (MQBYTE4)***

Zarezerwowane pole do dopełnienia struktury do 64-bitowej granicy. Początkowa wartość pola jest binarna zero dla długości pola.

To pole jest ignorowane, jeśli wartość `Version` jest mniejsza niż MQCNO_VERSION_7.

MQCSP-parametry zabezpieczeń

Struktura MQCSP umożliwia usłudze autoryzacji uwierzytelnianie identyfikatora użytkownika i hasła. Strukturę parametrów zabezpieczeń połączenia MQCSP określa się w wywołaniu MQCONNX.

Ostrzeżenie: W niektórych przypadkach hasło w strukturze MQCSP aplikacji klienckiej jest przesyłane przez sieć w postaci jawnego tekstu. Aby upewnić się, że hasła aplikacji klienckiej są odpowiednio chronione, należy zapoznać się z sekcją Ochrona hasłem MQCSP.

Dostępność

Struktura MQCSP jest dostępna na wszystkich obsługiwanych platformach IBM MQ .

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w MQCSP muszą być w zestawie znaków i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek. Są one podawane odpowiednio przez atrybut menedżera kolejek **CodedCharSetId** i parametr MQENC_NATIVE.

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 482. Pola w MQCSP

Nazwa i opis pola	**Nazwa stałej**	**Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej**
StrucId (identyfikator struktury)	MQCSP_STRUC_ID	`'CSP¬'`
Wersja (numer wersji struktury)	MQCSP_VERSION_1	`1`
AuthenticationType (typ uwierzytelniania)	Brak	`MQCSP_AUTH_NONE`
Reserved1 (wymagane do wyrównania wskaźnika w systemie IBM i)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
CSPUserIdPtr (adres ID użytkownika)	Brak	Pusty wskaźnik lub puste bajty
CSPUserIdPrzesunięcie (przesunięcie identyfikatora użytkownika)	Brak	`0`
CSPUserIdDługość (długość identyfikatora użytkownika)	Brak	`0`
Reserved2 (wymagane do wyrównania wskaźnika w systemie IBM i)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
CSPPasswordPtr (adres hasła)	Brak	Pusty wskaźnik lub puste bajty
CSPPasswordOffset (przesunięcie hasła)	Brak	`0`
CSPPasswordLength (długość hasła)	Brak	`0`

Tabela 482. Pola w MQCSP (kontynuacja)

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy znak odstępu.
2. W języku programowania C: zmienna makraParametr MQCSP_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Można go użyć w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQCSP MyCSP = {MQCSP_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQCSP

```
typedef struct tagMQCSP MQCSP;
struct tagMQCSP {
  MQCHAR4    StrucId;            /* Structure identifier */
  MQLONG     Version;            /* Structure version number */
  MQLONG     AuthenticationType; /* Type of authentication */
  MQBYTE4    Reserved1;          /* Required for IBM i pointer
                                    alignment */
  MQPTR      CSPUserIdPtr;       /* Address of user ID */
  MQLONG     CSPUserIdOffset;    /* Offset of user ID */
  MQLONG     CSPUserIdLength;    /* Length of user ID */
  MQBYTE8    Reserved2;          /* Required for IBM i pointer
                                    alignment */
                                 alignment */
  MQPTR      CSPPasswordPtr;     /* Address of password */
  MQLONG     CSPPasswordOffset;  /* Offset of password */
  MQLONG     CSPPasswordLength;  /* Length of password */
  };
```

Deklaracja COBOL dla MQCSP

```
**   MQCSP structure
  10 MQCSP.
**    Structure identifier
   15 MQCSP-STRUCID           PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQCSP-VERSION           PIC S9(9) BINARY.
**    Type of authentication
   15 MQCSP-AUTHENTICATIONTYPE PIC S9(9) BINARY.
**    Required for IBM i pointer alignment
   15 MQCSP-RESERVED1         PIC X(4).
**    Address of user ID
   15 MQCSP-CSPUSERIDPTR      POINTER.
**    Offset of user ID
   15 MQCSP-CSPUSERIDOFFSET   PIC S9(9) BINARY.
**    Length of user ID
   15 MQCSP-CSPUSERIDLENGTH   PIC S9(9) BINARY.
**    Required for IBM i pointer alignment
   15 MQCSP-RESERVED2         PIC X(4).
**    Address of password
   15 MQCSP-CSPPASSWORDPTR    POINTER.
**    Offset of password
   15 MQCSP-CSPPASSWORDOFFSET PIC S9(9) BINARY.
**    Length of password
   15 MQCSP-CSPPASSWORDLENGTH PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaracja języka PL/I dla protokołu MQCSP

```
dcl
 1 MQCSP based,
  3 StrucId           char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version           fixed bin(31), /* Structure version number */
```

```
   3 AuthenticationType fixed bin(31),  /* Type of authentication */
   3 Reserved1         char(4),     /* Required for IBM i pointer
                                       alignment */
   3 CSPUserIdPtr      pointer,      /* Address of user ID */
   3 CSPUserIdOffset   fixed bin(31), /* Offset of user ID */
   3 CSPUserIdLength   fixed bin(31), /* Length of user ID */
   3 Reserved2         char(8),     /* Required for IBM i pointer
                                       alignment */
   3 CSPPasswordPtr    pointer,      /* Address of password */
   3 CSPPasswordOffset fixed bin(31), /* Offset of user ID */
   3 CSPPasswordLength fixed bin(31); /* Length of user ID */
```

Deklaracja Visual Basic dla MQCSP

```
Type MQCSP
  StrucId           As String*4   'Structure identifier'
  Version           As Long       'Structure version number'
  AuthenticationType As Long      'Type of authentication'
  Reserved1         As MQBYTE4    'Required for IBM i pointer'
                                  'alignment'
  CSPUserIdPtr      As MQPTR      'Address of user ID'
  CSPUserIdOffset   As Long       'Offset of user ID'
  CSPUserIdLength   As Long       'Length of user ID'
  Reserved2         As MQBYTE8    'Required for IBM i pointer'
                                  'alignment'
  CSPPasswordPtr    As MQPTR      'Address of password'
  CSPPasswordOffset As Long       'Offset of password'
  CSPPasswordLength As Long       'Length of password'
End Type
```

Pojęcia pokrewne

Praca ze znacznikami uwierzytelniania

StrucId (MQCHAR4)

Identyfikator struktury.

Wartość musi być następująca:

MQCSP_STRUC_ID,
Identyfikator struktury parametrów zabezpieczeń.

Dla języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQCSP_STRUC_ID_ARRAY; ma taką samą wartość jak MQCSP_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQCSPSTRUC_ID.

Wersja (MQLONG)

Numer wersji struktury.

Wartość musi być następująca:

MQCSP_VERSION_1
Struktura parametrów zabezpieczeń Version-1 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQCSP_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury parametrów zabezpieczeń.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQCSP_VERSION_1.

AuthenticationType (MQLONG)

AuthenticationType to pole wejściowe. Jego początkowa wartość to MQCSP_AUTH_NONE.

Jest to typ uwierzytelniania do wykonania. Poprawne wartości:

MQCSP_AUTH_NONE
Nie należy używać pól identyfikatora użytkownika i hasła.

MQCSP_AUTH_USER_ID_AND_PWD
Uwierzytelniaj pola ID użytkownika i hasła.

Wartością domyślną jest MQCSP_AUTH_NONE. Ustawienie domyślne oznacza, że ochrona hasłem nie jest wykonywana.

Jeśli wymagane jest uwierzytelnianie, należy ustawić wartość **MQCSP**.**AuthenticationType** do MQCSP_AUTH_USER_ID_AND_PWD.

Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Zabezpieczenie hasłem protokołu MQCSP .

Reserved1 (MQBYTE4)
Pole zarezerwowane, wymagane do wyrównania wskaźnika w systemie IBM i.

To jest pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola jest równa null.

CSPUserIdPtr (MQPTR)
Jest to adres (w bajtach) identyfikatora użytkownika, który ma być używany do uwierzytelniania.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest pusty wskaźnik w tych językach programowania, które obsługują wskaźniki, a w przeciwnym razie łańcuch bajtowy all-null. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCNO_VERSION_5.

To pole może zawierać identyfikator użytkownika systemu operacyjnego, jeśli w polu CONNAUTH menedżera kolejek znajduje się nazwa **AUTHTYPE** systemu *IDPWOS* .

W systemie Windows może to być pełny identyfikator użytkownika domeny.

To pole może zawierać identyfikator użytkownika LDAP, jeśli w polu KONNAUTH menedżera kolejek znajduje się nazwa **AUTHTYPE** produktu *IDPWLDAP* .

CSPUserIdPrzesunięcie (MQLONG)
Jest to przesunięcie w bajtach identyfikatora użytkownika, który ma być używany w uwierzytelnianiu. Przesunięcie może być dodatnie lub ujemne.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest 0.

Długość CSPUserId(MQLONG)
To pole jest długością identyfikatora użytkownika, który ma być używany w uwierzytelnianiu.

Maksymalna długość identyfikatora użytkownika zależy od platformy. Patrz sekcja Identyfikatory użytkowników. Jeśli długość identyfikatora użytkownika jest większa niż maksymalna dozwolona długość, żądanie uwierzytelniania kończy się niepowodzeniem z opcją MQRC_NOT_AUTHORIZED.

To pole jest polem wejściowym. Wartością początkową tego pola jest 0.

Reserved2 (MQBYTE8)
Pole zarezerwowane, wymagane do wyrównania wskaźnika w systemie IBM i.

To jest pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola jest równa null.

CSPPasswordPtr (MQPTR)
Jest to adres (w bajtach) hasła, który ma być używany w uwierzytelnianiu.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest pusty wskaźnik w tych językach programowania, które obsługują wskaźniki, a w przeciwnym razie łańcuch bajtowy all-null. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCNO_VERSION_5.

To pole może zawierać puste hasło, które jest odrzucane przez system operacyjny lub sprawdzanie hasła LDAP, w zależności od konfiguracji, ale nie jest odrzucane przez produkt IBM MQ przed przekazaniem go do metody uwierzytelniania.

CSPPasswordOffset (MQLONG)
Jest to przesunięcie w bajtach hasła, które ma być używane w uwierzytelnianiu. Przesunięcie może być dodatnie lub ujemne.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest 0.

CSPPasswordLength (MQLONG)
To pole jest długością hasła, które ma być używane w uwierzytelnianiu.

Maksymalna długość hasła to MQ_CSP_PASSWORD_LENGTH, która wynosi 256 znaków. Jeśli długość hasła jest większa niż maksymalna dozwolona długość hasła, żądanie uwierzytelnienia nie powiedzie się i nie zostanie autoryzowane MQRC_NOT_AUTHORIZED. "

Wartość MQ_CSP_PASSWORD_LENGTH wynosi 256.

To pole jest polem wejściowym. Wartością początkową tego pola jest 0.

MQCTLO-struktura opcji wywołania zwrotnego sterowania

Struktura MQCTLO służy do określania opcji związanych z funkcją zwrotną sterowania. Struktura jest parametrem wejściowym i wyjściowym wywołania MQCTL.

Dostępność

Struktura MQCTLO jest dostępna na następujących platformach:

- 

AIX
- 

IBM i
- 

Linux
- 

Solaris
- 

Windows
- 

z/OS

i dla IBM MQ MQI clients połączonych z tymi systemami.

Wersja

Bieżąca wersja obiektu MQCTLO to MQCTLO_VERSION_1.

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w obiekcie MQCTLO muszą znajdować się w zestawie znaków określonym przez atrybut menedżera kolejek **CodedCharSetId** i kodowanie lokalnego menedżera kolejek określone przez parametr MQENC_NATIVE. Jeśli jednak aplikacja działa jako klient MQI produktu MQ , struktura musi być w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 483. Pola w MQCTLO

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
StrucID (identyfikator struktury)	Identyfikator struktury MQCTLO_STRUC_ID	'CTLO'
Wersja (numer wersji struktury)	MQCTLO_VERSION_1	1
Opcje (opcje)	MQCTLO_NONE	Wartości null
Opcje (pole zastrzeżone)	Pole zastrzeżone	
ConnectionArea (pole używane przez funkcję zwrotną)	Brak	Pusty wskaźnik lub puste bajty

Uwagi:

1. W języku programowania C: zmienna makraMQCTLO_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Użyj go w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQCTLO MyCTLO = {MQCTLO_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQCTLO

```
typedef struct tagMQCTLO MQCTLO;
 struct tagMQCTLO {
  MQCHAR4   StrucId;        /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;        /* Structure version number */
  MQLONG    Options;        /* Options that control the action of MQCTL */
  MQLONG    Reserved;       /* Reserved field */


MQPTR     ConnectionArea; /* Connection work area passed to the function */
 };
```

Deklaracja języka COBOL dla MQCTLO

```
** MQCTLO structure
 10  MQCTLO.
** Structure Identifier
 15  MQCTLO-STRUCID                    PIC X(4).
** Structure Version
 15  MQCTLO-VERSION                    PIC S9(9) BINARY.
 ** Options
 15  MQCTLO-OPTIONS                    PIC S9(9) BINARY.
** Reserved
 15  MQCTLO-RESERVED                   PIC S9(9) BINARY.
** ConnectionArea
 15  MQCTLO-CONNECTIONAREA             POINTER
```

Deklaracja PL/I dla MQCTLO

```
dcl
 1 MQCTLO based,
  3 StrucId             char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version             fixed bin(31), /* Structure version */
  3 Options             fixed bin(31), /* Options */
  3 Reserved            fixed bin(31),
  3 ConnectionArea      pointer;       /* Connection work area */
```

StrucId (MQCHAR4)
Struktura opcji elementu sterującego-pole StrucId

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

MQCTLO_STRUC_ID
Identyfikator struktury opcji sterowania.

Dla języka programowania w języku C jest również zdefiniowana stała MQCTLO_STRUC_ID_ARRAY; ta sama wartość ma wartość MQCTLO_STRUC_ID, ale jest to tablica znaków zamiast łańcucha.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQCTLO_STRUC_ID.

Wersja (MQLONG)
Struktura opcji kontrolnych-pole Wersja

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

MQCTLO_VERSION_1
Struktura opcji sterowania Version-1 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQCTLO_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury opcji sterowania.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQCTLO_VERSION_1.

Opcje (MQLONG)
Struktura opcji kontrolnych-pole Opcje

Opcje sterujące działaniem komendy MQCTL.

MQCTLO_FAIL_IF_QUIESCING
Wymuś niepowodzenie wywołania MQCTL, jeśli menedżer kolejek lub połączenie znajduje się w stanie wygaszania.

Podaj wartość MQGMO_FAIL_IF_QUIESCING, w opcjach MQGMO przekazanych w wywołaniu MQCB, aby spowodować powiadamianie konsumentów komunikatów, gdy są one wygaszane.

MQCTLO_THREAD_AFFINITY
Ta opcja informuje system, że aplikacja wymaga, aby wszystkie konsumenty komunikatów, dla tego samego połączenia, były wywoływane w tym samym wątku. Ten wątek będzie używany dla wszystkich wywołań konsumentów, dopóki połączenie nie zostanie zatrzymane.

Opcja domyślna: Jeśli nie jest potrzebna żadna z opisanych opcji, należy użyć następującej opcji:

MQCTLO_BRAK
Wartość ta wskazuje, że nie określono innych opcji. Wszystkie opcje przyjmują wówczas wartości domyślne. Parametr MQCTLO_NONE jest zdefiniowany w dokumentacji programu pomocowego. Nie jest on przeznaczony do użycia z żadną inną opcją, ale ponieważ jej wartość jest równa zero, tego typu użycie nie może zostać wykryte.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową w polu *Options* jest MQCTLO_NONE.

Zarezerwowane (MQLONG)

Jest to pole zastrzeżone. Wartość musi być równa zero.

ConnectionArea (MQPTR),
Struktura opcji elementu sterującego-pole ConnectionArea

Jest to pole, które jest dostępne dla funkcji zwrotnej, która ma być używana.

Menedżer kolejek nie podejmuje żadnych decyzji w oparciu o zawartość tego pola i jest on przekazywany bez zmian do pola ConnectionArea w strukturze MQCBC, która jest parametrem wejściowym wywołania zwrotnego.

To pole jest ignorowane dla wszystkich operacji innych niż MQOP_START i MQOP_START_WAIT.

Jest to pole wejściowe i wyjściowe do funkcji zwrotnej. Wartością początkową tego pola jest pusty wskaźnik lub zerowa liczba bajtów.

MQDH-nagłówek dystrybucji

Struktura MQDH opisuje dodatkowe dane, które są obecne w komunikacie, gdy komunikat jest komunikatem listy dystrybucyjnej przechowywanym w kolejce transmisji. Komunikat listy dystrybucyjnej to komunikat wysyłany do wielu kolejek docelowych. Dodatkowe dane składają się ze struktury MQDH, po której następuje tablica rekordów MQOR i tablica rekordów MQPMR.Ta struktura jest używana przez wyspecjalizowane aplikacje, które umieszczają komunikaty bezpośrednio w kolejkach transmisji lub usuwają komunikaty z kolejek transmisji (na przykład agenty kanału komunikatów). Aplikacje, które chcą umieszczać komunikaty na listach dystrybucyjnych, nie mogą używać tej struktury. Zamiast tego muszą używać struktury MQOD w celu zdefiniowania miejsc docelowych na liście dystrybucyjnej, a struktury MQPMO w celu określenia właściwości komunikatu lub odebrania informacji o komunikatach wysyłanych do poszczególnych miejsc docelowych.

Dostępność

Struktura MQDH jest dostępna na następujących platformach:

- AIX
- IBM i
- Linux
- Solaris
- Windows

i dla IBM MQ MQI clients połączonych z tymi systemami.

Nazwa formatu

Usługa MQFMT_DIST_HEADER

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w produkcie MQDH muszą znajdować się w zestawie znaków określonym przez atrybut menedżera kolejek **CodedCharSetId** i kodowanie lokalnego menedżera kolejek określone przez parametr MQENC_NATIVE.

Ustaw zestaw znaków i kodowanie MQDH w polach *CodedCharSetId* i *Encoding* w następujących polach:

- MQMD (jeśli struktura MQDH znajduje się na początku danych komunikatu), lub
- Struktura nagłówka poprzedzająca strukturę MQDH (wszystkie inne przypadki).

Użycie

Gdy aplikacja umieszcza komunikat na liście dystrybucyjnej, a niektóre lub wszystkie miejsca docelowe są zdalne, menedżer kolejek dodaje do danych komunikatu aplikacji struktury MQXQH i MQDH i umieszcza komunikat w odpowiedniej kolejce transmisji. Dlatego dane występują w następującej kolejności, gdy komunikat znajduje się w kolejce transmisji:

- Struktura MQXQH
- Struktura MQDH plus tablice rekordów MQOR i MQPMR
- Dane komunikatu aplikacji

W zależności od miejsc docelowych menedżer kolejek może wygenerować więcej niż jeden taki komunikat i umieścić go w różnych kolejkach transmisji. W tym przypadku struktury MQDH w tych komunikatach identyfikują różne podzbiory miejsc docelowych zdefiniowanych przez listę dystrybucyjną otwartą przez aplikację.

Aplikacja, która umieszcza komunikat listy dystrybucyjnej bezpośrednio w kolejce transmisji, musi być zgodna z wcześniej opisaną sekwencją i musi zapewnić, że struktura MQDH jest poprawna. Jeśli struktura MQDH nie jest poprawna, menedżer kolejek może zakończyć niepowodzeniem wywołanie MQPUT lub MQPUT1 z kodem przyczyny MQRC_DH_ERROR.

Komunikaty można przechowywać w kolejce w formie listy dystrybucyjnej tylko wtedy, gdy kolejka została zdefiniowana jako zdolna do obsługi komunikatów listy dystrybucyjnej. Patrz atrybut kolejki **DistLists** opisany w sekcji “Atrybuty dla kolejek” na stronie 850. Jeśli aplikacja umieszcza komunikat listy dystrybucyjnej bezpośrednio w kolejce, która nie obsługuje list dystrybucyjnych, menedżer kolejek dzieli komunikat listy dystrybucyjnej na pojedyncze komunikaty i umieszcza je w kolejce.

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 484. Pola w MQDH dla MQDH

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
StrucId (identyfikator struktury)	ID struktury MQDH_ID	'DH¬¬'
Wersja (numer wersji struktury)	MQDH_VERSION_1	1
StrucLength (długość struktury MQDH plus następujące rekordy)	Brak	0
Kodowanie (kodowanie liczbowe danych następujących po tablicy rekordów MQPMR)	Brak	0
CodedCharSetId (identyfikator zestawu znaków danych po tablicy rekordów MQPMR)	MQCCSI_XX_ENCODE_CASE_ONE niezdefiniowany	0
Format (nazwa formatu danych po tablicy rekordów MQPMR)	MQFMT_BRAK	Puste
Flagi (flagi ogólne)	MQDHF_BRAK	0
PutMsgRecFields (flagi wskazujące, które pola MQPMR są obecne)	MQPMRF_BRAK	0
RecsPresent (liczba rekordów obiektów)	Brak	0
ObjectRecPrzesunięcie (przesunięcie pierwszego rekordu obiektu od początku MQDH)	Brak	0
PutMsgRecOffset (przesunięcie pierwszego rekordu put-message od początku MQDH)	Brak	0

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy znak odstępu.
2. W języku programowania C: zmienna makraMQDH_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Użyj go w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQDH MyDH = {MQDH_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQDH

```
typedef struct tagMQDH MQDH;
struct tagMQDH {
  MQCHAR4  StrucId;          /* Structure identifier */
  MQLONG   Version;          /* Structure version number */
  MQLONG   StrucLength;      /* Length of MQDH structure plus following
                                MQOR and MQPMR records */
  MQLONG   Encoding;         /* Numeric encoding of data that follows
                                the MQOR and MQPMR records */
  MQLONG   CodedCharSetId;   /* Character set identifier of data that
                                follows the MQOR and MQPMR records */
  MQCHAR8  Format;           /* Format name of data that follows the
                                MQOR and MQPMR records */
  MQLONG   Flags;            /* General flags */
  MQLONG   PutMsgRecFields;  /* Flags indicating which MQPMR fields are
                                present */
  MQLONG   RecsPresent;      /* Number of MQOR records present */
  MQLONG   ObjectRecOffset;  /* Offset of first MQOR record from start
                                of MQDH */
  MQLONG   PutMsgRecOffset;  /* Offset of first MQPMR record from start
                                of MQDH */
};
```

Deklaracja COBOL dla MQDH

```
**   MQDH structure
  10 MQDH.
**    Structure identifier
   15 MQDH-STRUCID         PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQDH-VERSION         PIC S9(9) BINARY.
**    Length of MQDH structure plus following MQOR and MQPMR records
   15 MQDH-STRUCLENGTH     PIC S9(9) BINARY.
**    Numeric encoding of data that follows the MQOR and MQPMR records
   15 MQDH-ENCODING        PIC S9(9) BINARY.
**    Character set identifier of data that follows the MQOR and MQPMR
**    records
   15 MQDH-CODEDCHARSETID  PIC S9(9) BINARY.
**    Format name of data that follows the MQOR and MQPMR records
   15 MQDH-FORMAT          PIC X(8).
**    General flags
   15 MQDH-FLAGS           PIC S9(9) BINARY.
**    Flags indicating which MQPMR fields are present
   15 MQDH-PUTMSGRECFIELDS PIC S9(9) BINARY.
**    Number of MQOR records present
   15 MQDH-RECSPRESENT     PIC S9(9) BINARY.
**    Offset of first MQOR record from start of MQDH
   15 MQDH-OBJECTRECOFFSET PIC S9(9) BINARY.
**    Offset of first MQPMR record from start of MQDH
   15 MQDH-PUTMSGRECOFFSET PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaracja języka PL/I dla MQDH

```
dcl
 1 MQDH based,
  3 StrucId         char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version         fixed bin(31), /* Structure version number */
  3 StrucLength     fixed bin(31), /* Length of MQDH structure plus
                                      following MQOR and MQPMR
                                      records */
  3 Encoding        fixed bin(31), /* Numeric encoding of data that
                                      follows the MQOR and MQPMR
                                      records */
  3 CodedCharSetId  fixed bin(31), /* Character set identifier of data
                                      that follows the MQOR and MQPMR
                                      records */
  3 Format          char(8),       /* Format name of data that follows
                                      the MQOR and MQPMR records */
  3 Flags           fixed bin(31), /* General flags */
  3 PutMsgRecFields fixed bin(31), /* Flags indicating which MQPMR
                                      fields are present */
  3 RecsPresent     fixed bin(31), /* Number of MQOR records present */
```

```
  3 ObjectRecOffset fixed bin(31), /* Offset of first MQOR record from
                                      start of MQDH */
  3 PutMsgRecOffset fixed bin(31); /* Offset of first MQPMR record from
                                      start of MQDH */
```

Deklaracja Visual Basic dla MQDH

```
Type MQDH
  StrucId         As String*4 'Structure identifier'
  Version         As Long     'Structure version number'
  StrucLength     As Long     'Length of MQDH structure plus following'
                              'MQOR and MQPMR records'
  Encoding        As Long     'Numeric encoding of data that follows'
                              'the MQOR and MQPMR records'
  CodedCharSetId  As Long     'Character set identifier of data that'
                              'follows the MQOR and MQPMR records'
  Format          As String*8 'Format name of data that follows the'
                              'MQOR and MQPMR records'
  Flags           As Long     'General flags'
  PutMsgRecFields As Long     'Flags indicating which MQPMR fields are'
                              'present'
  RecsPresent     As Long     'Number of MQOR records present'
  ObjectRecOffset As Long     'Offset of first MQOR record from start'
                              'of MQDH'
  PutMsgRecOffset As Long     'Offset of first MQPMR record from start'
                              'of MQDH'
End Type
```

StrucId (MQCHAR4)

Wartość musi być następująca:

MQDH_STRUC_ID,
Identyfikator struktury nagłówka dystrybucji.

Dla języka programowania C jest również zdefiniowana stała zmienna MQDH_STRUC_ID_ARRAY; ma taką samą wartość jak MQDH_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Początkowa wartość tego pola to MQDH_STRUC_ID.

Wersja (MQLONG)

Wartość musi być następująca:

MQDH_VERSION_1
Numer wersji struktury nagłówka dystrybucji.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQDH_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury nagłówka dystrybucji.

Początkowa wartość tego pola to MQDH_VERSION_1.

StrucLength (MQLONG)

Jest to liczba bajtów od początku struktury MQDH do początku danych komunikatu zgodnie z tablicami rekordów MQOR i MQPMR. Dane są wykonywane w następującej kolejności:

- Struktura MQDH
- Tablica rekordów MQOR
- Tablica rekordów MQPMR
- Dane komunikatu

Tablice rekordów MQOR i MQPMR są adresowane przez przesunięcia zawarte w strukturze MQDH. Jeśli te przesunięcia powodują nieużywane bajty między jedną lub większą liczbą struktury MQDH, tablicami rekordów i danymi komunikatu, te nieużywane bajty muszą być uwzględnione w wartości *StrucLength*,

ale treść tych bajtów nie jest zachowywana przez menedżer kolejek. Jest ona poprawna dla tablicy rekordów MQPMR w celu poprzedzania tablicy rekordów MQOR.

Wartością początkową tego pola jest 0.

Kodowanie (MQLONG)

Jest to kodowanie liczbowe dla danych, które są zgodne z tablicami rekordów MQOR i MQPMR. Nie ma ono zastosowania do danych liczbowych w samej strukturze MQDH.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych.

Wartością początkową tego pola jest 0.

CodedCharSetId (MQLONG)

Jest to identyfikator zestawu znaków danych, który jest zgodny z tablicami rekordów MQOR i MQPMR. Nie ma on zastosowania do danych znakowych w samej strukturze MQDH.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Można użyć następującej wartości specjalnej:

MQCCSI_INHERIT
Dziedzicz identyfikator zestawu znaków tej struktury.

Dane znakowe w danych *po* tej strukturze są w tym samym zestawie znaków, co ta struktura.

Menedżer kolejek zmienia tę wartość w strukturze wysłanej w komunikacie na rzeczywisty identyfikator zestawu znaków w strukturze. Jeśli błąd nie zostanie zgłoszony, wywołanie MQGET nie zwraca wartości MQCCSI_INHERIT.

Nie można użyć komendy MQCCSI_INHERIT, jeśli wartością pola *PutApplType* w deskryptyce MQMD jest MQAT_BROKER.

Ta wartość jest obsługiwana w następujących środowiskach:

- AIX
- IBM i
- Linux
- Solaris
- Windows

i dla klientów IBM MQ połączonych z tymi systemami.

Początkowa wartość tego pola to MQCCSI_UNDEFINED.

Format (MQCHAR8)

Jest to nazwa formatu danych, które są zgodne z tablicami rekordów MQOD i MQPMR (w zależności od tego, co nastąpi ostatnio).

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Reguły kodowania tego pola są takie same, jak w przypadku pola *Format* w strukturze MQMD.

Wartością początkową tego pola jest MQFMT_NONE.

Flagi (MQLONG)

Można podać następującą opcję:

MQDHF_NEW_MSG_IDS
Wygeneruj nowy identyfikator komunikatu dla każdego miejsca docelowego na liście dystrybucyjnej. Tę opcję należy ustawić tylko wtedy, gdy nie ma rekordów put-message, lub gdy rekordy są obecne, ale nie zawierają pola *MsgId* .

Użycie tej opcji umożliwia defenowanie identyfikatorów komunikatów aż do momentu, gdy komunikat listy dystrybucyjnej zostanie ostatecznie podzielony na poszczególne komunikaty. Minimalizuje to ilość informacji sterujących, które muszą przepływać wraz z komunikatem listy dystrybucyjnej.

Gdy aplikacja wstawi komunikat do listy dystrybucyjnej, menedżer kolejek ustawia w MQDH wartość MQDHF_NEW_MSG_IDS, która generuje, gdy oba poniższe instrukcje są prawdziwe:

- Brak rekordów umieszczania komunikatów udostępnionych przez aplikację lub udostępnione rekordy nie zawierają pola *MsgId* (Nie zawiera rekordów zawierających komunikat).
- Pole *MsgId* w strukturze MQMD to MQMI_NONE lub pole *Options* w produkcie MQPMO zawiera wartość MQPMO_NEW_MSG_ID.

Jeśli nie są wymagane żadne opcje, należy podać następujące informacje:

MQDHF_NONE
Nie określono żadnych flag. Wartość MQDHF_NONE jest zdefiniowana w dokumentacji programu pomocy. Nie jest zamierzone, aby ta stała była używana z innymi, ale ponieważ jej wartość jest równa zero, nie można wykryć takiego użycia.

Wartością początkową tego pola jest MQDHF_NONE.

PutMsgRecFields (MQLONG)

Można określić co najmniej jedną z następujących opcji:

MQPMRF_MSG_ID,
Pole identyfikatora komunikatu jest obecne.

MQPMRF_CORREL_ID
Pole identyfikatora korelacji jest obecne.

Identyfikator MQPMRF_GROUP_ID
Pole identyfikatora grupy jest obecne.

MQPMRF_FEEDBACK
Pole informacji zwrotnej jest obecne.

MQPMRF_ACCOUNTING_TOKEN,
Pole tokenu rozliczania jest obecne.

Jeśli nie ma żadnych pól MQPMR, podaj następujące informacje:

MQPMRF_NONE
Nie istnieją pola rekordu komunikatu umieszczonego w komunikacie. Parametr MQPMRF_NONE jest zdefiniowany w celu uzyskania dokumentacji programu pomocy. Nie jest zamierzone, aby ta stała była używana z innymi, ale ponieważ jej wartość jest równa zero, nie można wykryć takiego użycia.

Wartością początkową tego pola jest MQPMRF_NONE.

RecsPresent (MQLONG)

To jest liczba miejsc docelowych. Lista dystrybucyjna musi zawsze zawierać co najmniej jedno miejsce docelowe, dlatego wartość *RecsPresent* musi być zawsze większa od zera.

Wartością początkową tego pola jest 0.

ObjectRecPrzesunięcie (MQLONG)

Daje to przesunięcie w bajtach pierwszego rekordu w tablicy rekordów obiektów MQOR, zawierających nazwy kolejek docelowych. W tej tablicy znajdują się rekordy *RecsPresent* . Rekordy te (plus wszystkie bajty pominięte między pierwszym rekordem obiektu a poprzednim polem) są uwzględniane w długości podanej w polu *StrucLength* .

Lista dystrybucyjna musi zawsze zawierać co najmniej jedno miejsce docelowe, dlatego wartość *ObjectRecOffset* musi być zawsze większa od zera.

Wartością początkową tego pola jest 0.

PutMsgRecOffset (MQLONG)

Daje to przesunięcie w bajtach pierwszego rekordu w tablicy rekordów komunikatów MQPMR, które zawierają właściwości komunikatu. Jeśli ta tablica jest obecna, w tej tablicy znajdują się rekordy *RecsPresent* . Rekordy te (plus wszystkie bajty pominięte między pierwszym rekordem umieszczania komunikatu a poprzednim polem) są uwzględniane w długości podanej w polu *StrucLength* .

Rekordy umieszczania komunikatów są opcjonalne; jeśli nie są dostępne żadne rekordy, wartość *PutMsgRecOffset* wynosi zero, a *PutMsgRecFields* ma wartość MQPMRF_NONE.

Wartością początkową tego pola jest 0.

MQDLH-nagłówek niedostarczonego komunikatu

Struktura MQDLH opisuje informacje, które są przedrostkiem danych komunikatu aplikacji dla komunikatów w kolejce niedostarczonych komunikatów (niedostarczonych komunikatów). Komunikat może pojawić się w kolejce niedostarczonych komunikatów, ponieważ menedżer kolejek lub agent kanału komunikatów przekierował go do kolejki lub aplikacja umieściła komunikat bezpośrednio w kolejce.

Nazwa formatu

MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER

Zestaw znaków i kodowanie

Pola w strukturze MQDLH mają zestaw znaków i kodowanie określone w polach *CodedCharSetId* i *Encoding* . Są one określane w strukturze nagłówka poprzedzającej MQDLH lub w strukturze MQMD, jeśli MQDLH jest na początku danych komunikatu aplikacji.

Zestaw znaków musi być taki, który zawiera znaki jednobajtowe dla znaków, które są poprawne w nazwach kolejek.

Jeśli używane są klasy IBM MQ classes for Java/JMS, a strona kodowa zdefiniowana w strukturze MQMD nie jest obsługiwana przez maszynę wirtualną Java , to struktura MQDLH jest zapisywana w zestawie znaków UTF-8 .

Użycie

Aplikacje, które umieszczają komunikaty bezpośrednio w kolejce niedostarczonych komunikatów, muszą poprzedzać dane komunikatu strukturą MQDLH i inicjować pola odpowiednimi wartościami. Jednak menedżer kolejek nie wymaga obecności struktury MQDLH lub podania poprawnych wartości w polach.

Jeśli komunikat jest zbyt długi, aby umieścić go w kolejce niedostarczonych komunikatów, aplikacja musi wykonać jedną z następujących czynności:

- Obetnij dane komunikatu, aby zmieściły się w kolejce niedostarczonych komunikatów.
- Zapisz komunikat w pamięci dyskowej i umieść komunikat raportu o wyjątku w kolejce niedostarczonych komunikatów.
- Odrzuć komunikat i zwróć błąd do jego twórcy. Jeśli komunikat jest (lub może być) komunikatem krytycznym, należy to zrobić tylko wtedy, gdy wiadomo, że nadawca nadal ma kopię komunikatu, na przykład komunikat odebrany przez agenta kanału komunikatów z kanału komunikacyjnego.

To, które z powyższych działań jest odpowiednie (jeśli istnieją), zależy od projektu aplikacji.

Menedżer kolejek wykonuje przetwarzanie specjalne, gdy komunikat, który jest segmentem, jest umieszczany ze strukturą MQDLH na początku. Szczegółowe informacje można znaleźć w opisie struktury MQMDE.

Umieszczanie komunikatów w kolejce niedostarczonych komunikatów

Jeśli komunikat jest umieszczany w kolejce niedostarczonych komunikatów, struktura MQMD używana dla wywołania MQPUT lub MQPUT1 musi być taka sama jak struktura MQMD powiązana z komunikatem (zwykle jest to struktura MQMD zwracana przez wywołanie MQGET), z wyjątkiem następujących sytuacji:

- Ustaw pola *CodedCharSetId* i *Encoding* na dowolny zestaw znaków i kodowanie używane dla pól w strukturze MQDLH.
- Ustaw w polu *Format* wartość MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER, aby wskazać, że dane rozpoczynają się od struktury MQDLH.
- Ustaw pola kontekstu (*AccountingToken*, *ApplIdentityData*, *ApplOriginData*, *PutApplName*, *PutApplType*, *PutDate*, *PutTime*, *UserIdentifier*) przy użyciu opcji kontekstu odpowiedniej dla okoliczności:
  - Aplikacja umieszczająca w kolejce niedostarczonych komunikatów komunikat, który nie jest powiązany z żadnym poprzednim komunikatem, musi korzystać z opcji MQPMO_DEFAULT_CONTEXT. Powoduje to, że menedżer kolejek ustawia wszystkie pola kontekstu w deskryptorze komunikatu na ich wartości domyślne.
  - Aplikacja serwera umieszczająca w kolejce niedostarczonych komunikatów komunikat, który właśnie otrzymała, musi użyć opcji MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT, aby zachować oryginalne informacje o kontekście.
  - Aplikacja serwera umieszczająca w kolejce niedostarczonych komunikatów *odpowiedź* na odebrany komunikat musi korzystać z opcji MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT. Ta opcja zachowuje informacje o tożsamości, ale ustawia informacje o pochodzeniu na informacje aplikacji serwera.
  - Agent kanału komunikatów umieszczający w kolejce niedostarczonych komunikatów komunikat odebrany z kanału komunikacyjnego musi użyć opcji MQPMO_SET_ALL_CONTEXT, aby zachować oryginalne informacje o kontekście.

W samej strukturze MQDLH ustaw pola w następujący sposób:

- W polach *CodedCharSetId*, *Encoding*i *Format* ustaw wartości opisujące dane zgodne ze strukturą MQDLH, zwykle wartości z oryginalnego deskryptora komunikatu.
- W polach kontekstu *PutApplType*, *PutApplName*, *PutDate*i *PutTime* ustaw wartości odpowiednie dla aplikacji, która umieszcza komunikat w kolejce niedostarczonych komunikatów. Te wartości nie są powiązane z oryginalnym komunikatem.
- Ustaw odpowiednio inne pola.

Upewnij się, że wszystkie pola mają poprawne wartości oraz że pola znakowe są dopełniane spacjami do zdefiniowanej długości pola. Nie należy przedwcześnie kończyć danych znakowych przy użyciu znaku o kodzie zero, ponieważ menedżer kolejek nie przekształca znaków o kodzie zero i kolejnych znaków w odstępy w strukturze MQDLH.

Pobieranie komunikatów z kolejki niedostarczonych komunikatów

Aplikacje, które pobierają komunikaty z kolejki niedostarczonych komunikatów, muszą sprawdzić, czy komunikaty zaczynają się od struktury MQDLH. Aplikacja może określić, czy struktura MQDLH jest obecna, sprawdzając pole *Format* w deskryptorze komunikatu MQMD. Jeśli pole ma wartość MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER, dane komunikatu rozpoczynają się od struktury MQDLH. Należy również pamiętać, że komunikaty, które aplikacje pobierają z kolejki niedostarczonych komunikatów, mogą zostać obcięte, jeśli były pierwotnie zbyt długie dla tej kolejki.

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 485. Pola w MQDLH dla MQDLH

Nazwa i opis pola	**Nazwa stałej**	**Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej**
StrucId (identyfikator struktury)	MQDLH_ID_struktury	'DLH¬'
Wersja (numer wersji struktury)	MQDLH_VERSION_1	1
Przyczyna (komunikat o przyczynie pojawił się w kolejce niedostarczonych komunikatów)	MQRC_BRAK	0
DestQName (nazwa oryginalnej kolejki docelowej)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
DestQMgrNazwa (nazwa oryginalnego docelowego menedżera kolejek)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
Kodowanie (kodowanie liczbowe danych następujących po MQDLH)	Brak	0
CodedCharSetId (identyfikator zestawu znaków danych po MQDLH)	MQCCSI_XX_ENCODE_CASE_ONE niezdefiniowany	0
Format (nazwa formatu danych po MQDLH)	MQFMT_BRAK	Puste
PutApplTyp (typ aplikacji, która umieściła komunikat w kolejce niedostarczonych komunikatów)	Brak	0
PutApplNazwa (nazwa aplikacji, która umieściła komunikat w kolejce niedostarczonych komunikatów)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
PutDate (data umieszczenia komunikatu w kolejce niedostarczonych komunikatów)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
PutTime (czas umieszczenia komunikatu w kolejce niedostarczonych komunikatów)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy znak odstępu.
2. Wartość Null lub odstępy oznaczają łańcuch pusty w języku C i znaki puste w innych językach programowania.
3. W języku programowania C: zmienna makraMQDLH_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Użyj go w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQDLH MyDLH = {MQDLH_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQDLH

```
typedef struct tagMQDLH MQDLH;
struct tagMQDLH {
  MQCHAR4   StrucId;         /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;         /* Structure version number */
  MQLONG    Reason;          /* Reason message arrived on dead-letter
                                (undelivered-message) queue */
  MQCHAR48  DestQName;       /* Name of original destination queue */
  MQCHAR48  DestQMgrName;    /* Name of original destination queue
```

```
                                manager */
  MQLONG    Encoding;        /* Numeric encoding of data that follows
                                MQDLH */
  MQLONG    CodedCharSetId;  /* Character set identifier of data that
                                follows MQDLH */
  MQCHAR8   Format;          /* Format name of data that follows
                                MQDLH */
  MQLONG    PutApplType;     /* Type of application that put message on
                                dead-letter (undelivered-message)
                                queue */
  MQCHAR28  PutApplName;     /* Name of application that put message on
                                dead-letter (undelivered-message)
                                queue */
  MQCHAR8   PutDate;         /* Date when message was put on dead-letter
                                (undelivered-message) queue */
  MQCHAR8   PutTime;         /* Time when message was put on the
                                dead-letter (undelivered-message)
                                queue */
};
```

Deklaracja języka COBOL dla MQDLH

```
**   MQDLH structure
  10 MQDLH.
**    Structure identifier
   15 MQDLH-STRUCID        PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQDLH-VERSION        PIC S9(9) BINARY.
**    Reason message arrived on dead-letter (undelivered-message) queue
   15 MQDLH-REASON         PIC S9(9) BINARY.
**    Name of original destination queue
   15 MQDLH-DESTQNAME      PIC X(48).
**    Name of original destination queue manager
   15 MQDLH-DESTQMGRNAME   PIC X(48).
**    Numeric encoding of data that follows MQDLH
   15 MQDLH-ENCODING       PIC S9(9) BINARY.
**    Character set identifier of data that follows MQDLH
   15 MQDLH-CODEDCHARSETID PIC S9(9) BINARY.
**    Format name of data that follows MQDLH
   15 MQDLH-FORMAT         PIC X(8).
**    Type of application that put message on dead-letter
**    (undelivered-message) queue
   15 MQDLH-PUTAPPLTYPE    PIC S9(9) BINARY.
**    Name of application that put message on dead-letter
**    (undelivered-message) queue
   15 MQDLH-PUTAPPLNAME    PIC X(28).
**    Date when message was put on dead-letter (undelivered-message)
**    queue
   15 MQDLH-PUTDATE        PIC X(8).
**    Time when message was put on the dead-letter (undelivered-message)
**    queue
   15 MQDLH-PUTTIME        PIC X(8).
```

Deklaracja języka PL/I dla MQDLH

```
dcl
 1 MQDLH based,
  3 StrucId        char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version        fixed bin(31), /* Structure version number */
  3 Reason         fixed bin(31), /* Reason message arrived on
                                     dead-letter (undelivered-message)
                                     queue */
  3 DestQName      char(48),      /* Name of original destination
                                     queue */
  3 DestQMgrName   char(48),      /* Name of original destination queue
                                     manager */
  3 Encoding       fixed bin(31), /* Numeric encoding of data that
                                     follows MQDLH */
  3 CodedCharSetId fixed bin(31), /* Character set identifier of data
                                     that follows MQDLH */
  3 Format         char(8),       /* Format name of data that follows
                                     MQDLH */
  3 PutApplType    fixed bin(31), /* Type of application that put
                                     message on dead-letter
                                     (undelivered-message) queue */
  3 PutApplName    char(28),      /* Name of application that put
                                     message on dead-letter
```

```
                                    (undelivered-message) queue */
  3 PutDate        char(8),       /* Date when message was put on
                                     dead-letter (undelivered-message)
                                     queue */
  3 PutTime        char(8);       /* Time when message was put on the
                                     dead-letter (undelivered-message)
                                     queue */
```

Deklaracja High Level Assembler dla MQDLH

```
MQDLH                 DSECT
MQDLH_STRUCID         DS   CL4   Structure identifier
MQDLH_VERSION         DS   F     Structure version number
MQDLH_REASON          DS   F     Reason message arrived on dead-letter
*                                (undelivered-message) queue
MQDLH_DESTQNAME       DS   CL48  Name of original destination queue
MQDLH_DESTQMGRNAME    DS   CL48  Name of original destination queue
*                                manager
MQDLH_ENCODING        DS   F     Numeric encoding of data that follows
*                                MQDLH
MQDLH_CODEDCHARSETID  DS   F     Character set identifier of data that
*                                follows MQDLH
MQDLH_FORMAT          DS   CL8   Format name of data that follows MQDLH
MQDLH_PUTAPPLTYPE     DS   F     Type of application that put message on
*                                dead-letter (undelivered-message) queue
MQDLH_PUTAPPLNAME     DS   CL28  Name of application that put message on
*                                dead-letter (undelivered-message) queue
MQDLH_PUTDATE         DS   CL8   Date when message was put on
*                                dead-letter (undelivered-message) queue
MQDLH_PUTTIME         DS   CL8   Time when message was put on the
*                                dead-letter (undelivered-message) queue
*
MQDLH_LENGTH          EQU  *-MQDLH
                      ORG  MQDLH
MQDLH_AREA            DS   CL(MQDLH_LENGTH)
```

Deklaracja Visual Basic dla MQDLH

```
Type MQDLH
  StrucId        As String*4  'Structure identifier'
  Version        As Long      'Structure version number'
  Reason         As Long      'Reason message arrived on dead-letter'
                              '(undelivered-message) queue'
  DestQName      As String*48 'Name of original destination queue'
  DestQMgrName   As String*48 'Name of original destination queue'
                              'manager'
  Encoding       As Long      'Numeric encoding of data that follows'
                              'MQDLH'
  CodedCharSetId As Long      'Character set identifier of data that'
                              'follows MQDLH'
  Format         As String*8  'Format name of data that follows MQDLH'
  PutApplType    As Long      'Type of application that put message on'
                              'dead-letter (undelivered-message) queue'
  PutApplName    As String*28 'Name of application that put message on'
                              'dead-letter (undelivered-message) queue'
  PutDate        As String*8  'Date when message was put on dead-letter'
                              '(undelivered-message) queue'
  PutTime        As String*8  'Time when message was put on the'
                              'dead-letter (undelivered-message) queue'
End Type
```

StrucId (MQCHAR4)

StrucId to identyfikator struktury.

Wartość musi być następująca:

MQDLH_STRUC_ID
Identyfikator struktury nagłówka niedostarczonych komunikatów.

Dla języka programowania C jest również zdefiniowana stała MQDLH_STRUC_ID_ARRAY. Ma ona taką samą wartość jak MQDLH_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Początkowa wartość tego pola to MQDLH_STRUC_ID.

Wersja (MQLONG)
Wersja jest numerem wersji struktury.

Wartość musi być następująca:

MQDLH_VERSION_1
Numer wersji dla struktury nagłówka niedostarczonych komunikatów.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQDLH_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury nagłówka niedostarczonych komunikatów.

Początkowa wartość tego pola to MQDLH_VERSION_1.

Przyczyna (MQLONG)
Pole Przyczyna określa przyczynę umieszczenia komunikatu w kolejce niedostarczonych komunikatów, a nie w oryginalnej kolejce docelowej.

Określa przyczynę umieszczenia komunikatu w kolejce niedostarczonych komunikatów, a nie w oryginalnej kolejce docelowej. Powinien to być jeden z wartości MQFB_ * lub MQRC_ * (na przykład MQRC_Q_FULL). Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat wspólnych wartości MQFB_ *, które mogą wystąpić, należy zapoznać się z opisem w polu *Feedback* w publikacji "MQMD-deskryptor komunikatu" na stronie 422 .

Jeśli wartość znajduje się w zakresie MQFB_IMS_FIRST za pomocą MQFB_IMS_LAST, rzeczywisty kod błędu IMS może zostać określony przez odjęcie wartości MQFB_IMS_ERROR od wartości pola *Reason* .

Niektóre wartości MQFB_ * występują tylko w tym polu. Odnoszą się one do komunikatów repozytorium, komunikatów wyzwalacza lub komunikatów kolejki transmisji, które zostały przesłane do kolejki niedostarczonych komunikatów. Są to:

MQFB_APPL_CANNOT_BE_STARTED (X'00000109')
Aplikacja przetwarzający komunikat wyzwalacza nie może uruchomić aplikacji o nazwie określonej w polu *ApplId* komunikatu wyzwalacza (patrz "MQTM-komunikat wyzwalacza" na stronie 607).

W systemie z/OStransakcja CKTI CICS jest przykładem aplikacji, która przetwarza komunikaty wyzwalacza.

MQFB_APPL_TYPE_ERROR (X'0000010B')
Aplikacja przetwarzający komunikat wyzwalacza nie może uruchomić aplikacji, ponieważ pole *ApplType* komunikatu wyzwalacza nie jest poprawne (patrz "MQTM-komunikat wyzwalacza" na stronie 607).

W systemie z/OStransakcja CKTI CICS jest przykładem aplikacji, która przetwarza komunikaty wyzwalacza.

MQFB_BIND_OPEN_CLUSRCVR_DEL (X'00000119')
Komunikat został wyświetlony w systemie SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE przeznaczona dla kolejki klastra, która została otwarta za pomocą opcji MQOO_BIND_ON_OPEN, ale zdalny kanał odbierający klastry, który ma być używany do przesyłania komunikatu do kolejki docelowej, został usunięty przed wysłaniem komunikatu. Ponieważ określono parametr MQOO_BIND_ON_OPEN, do przesyłania komunikatu można użyć tylko kanału wybranego, gdy kolejka została otwarta. Ponieważ ten kanał nie jest już dostępny, komunikat jest umieszczany w kolejce niedostarczonych komunikatów.

MQFB_NOT_A_REPOSITORY_MSG (X'00000118')
Komunikat nie jest komunikatem repozytorium.

MQFB_STOPPED_BY_CHAD_EXIT (X'00000115')
Komunikat został zatrzymany przez wyjście automatycznej definicji kanału.

MQFB_STOPPED_BY_MSG_EXIT (X'0000010D')
Komunikat został zatrzymany przez wyjście komunikatów kanału.

MQFB_TM_ERROR (X'0000010A')
Pole *Format* w strukturze MQMD określa wartość MQFMT_TRIGGER, ale komunikat nie rozpoczyna się od poprawnej struktury MQTM. Na przykład *StrucId* mnemonik eye-catcher może nie być

poprawny, *Version* może nie zostać rozpoznany, albo długość komunikatu wyzwalacza może być niewystarczająca do zmieńenia struktury MQTM.

W systemie z/OStransakcja CKTI CICS jest przykładem aplikacji, która przetwarza komunikaty wyzwalacza i może wygenerować ten kod informacji zwrotnych.

MQFB_XMIT_Q_MSG_ERROR (X'0000010F')
Agent kanału komunikatów stwierdził, że komunikat w kolejce transmisji nie jest w poprawnym formacie. Agent kanału komunikatów umieszcza komunikat w kolejce niedostarczonych komunikatów przy użyciu tego kodu informacji zwrotnych.

Jedną z częstych przyczyn jest to, że komunikat został umieszczony bezpośrednio w kolejce transmisji, dlatego komunikat nie ma oczekiwanego nagłówka XQH. Komunikaty powinny być umieszczane w kolejce transmisji przy użyciu kolejki zdalnej, chyba że aplikacja buduje nagłówek MQXQH.

Wartością początkową tego pola jest MQRC_NONE.

DestQName (MQCHAR48)
DestQName to nazwa kolejki komunikatów, która była oryginalnym miejscem docelowym dla komunikatu.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_Q_NAME_LENGTH. Wartość początkowa tego pola jest łańcuchem pustym w języku C, a 48 znaków odstępu w innych językach programowania.

DestQMgrNazwa (MQCHAR48)
DestQMgrNazwa to nazwa menedżera kolejek, który był oryginalnym miejscem docelowym dla komunikatu.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH. Wartość początkowa tego pola jest łańcuchem pustym w języku C, a 48 znaków odstępu w innych językach programowania.

Kodowanie (MQLONG)
Kodowanie jest kodowaniem liczbowym danych, które są zgodne ze strukturą MQDLH (zwykle są to dane z oryginalnego komunikatu); nie ma ono zastosowania do danych liczbowych w samej strukturze MQDLH.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych.

Wartością początkową tego pola jest `0`.

CodedCharSetId (MQLONG)
CodedCharSetId jest identyfikatorem zestawu znaków danych, który przepływa przez strukturę MQDLH (zwykle są to dane z oryginalnego komunikatu); nie ma zastosowania do danych znakowych w samej strukturze MQDLH.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Można użyć następującej wartości specjalnej:

MQCCSI_INHERIT
Dane znakowe w danych po tej strukturze znajdują się w tym samym zestawie znaków, co ta struktura.

Menedżer kolejek zmienia tę wartość w strukturze wysłanej w komunikacie na rzeczywisty identyfikator zestawu znaków w strukturze. Jeśli wystąpi błąd, wartość MQCCSI_INHERIT nie jest zwracana przez wywołanie MQGET.

Nie można użyć komendy MQCCSI_INHERIT, jeśli wartością pola *PutApplType* w deskryptyce MQMD jest MQAT_BROKER.

Ta wartość jest obsługiwana w następujących środowiskach:

- AIX
- IBM i
- Linux
- Solaris
- Windows

i dla klientów IBM MQ połączonych z tymi systemami.

Początkowa wartość tego pola to MQCCSI_UNDEFINED.

Format (MQCHAR8)

Format jest nazwą formatu danych, które są zgodne ze strukturą MQDLH (zwykle są to dane z oryginalnego komunikatu).

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Reguły kodowania tego pola są takie same, jak reguły kodowania pola *Format* w strukturze MQMD.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_FORMAT_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest MQFMT_NONE.

Typ PutAppl(MQLONG)

PutApplTyp to typ aplikacji, która umieszczała komunikat w kolejce niedostarczonych komunikatów (niedostarczonych komunikatów).

To pole ma takie samo znaczenie, jak pole *PutApplType* w deskryptorze komunikatu MQMD (szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja “MQMD-deskryptor komunikatu” na stronie 422).

Jeśli menedżer kolejek przekierowuje komunikat do kolejki niedostarczonych komunikatów, parametr *PutApplType* ma wartość MQAT_QMGR.

Wartością początkową tego pola jest 0.

Nazwa PutAppl(MQCHAR28)

PutApplNazwa jest nazwą aplikacji, która umieła komunikat w kolejce niedostarczonych komunikatów (niedostarczonych komunikatów).

Format nazwy zależy od pola *PutApplType* . Format może się różnić w zależności od wersji. Zapoznaj się z opisem pola *PutApplName* w “MQMD-deskryptor komunikatu” na stronie 422.

Jeśli menedżer kolejek przekierowuje komunikat do kolejki niedostarczonych komunikatów, program *PutApplName* zawiera pierwsze 28 znaków nazwy menedżera kolejek, jeśli jest to konieczne, dopełnione odstępami.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_PUT_APPL_NAME_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest łańcuch o wartości NULL w języku C i 28 pustych znaków w innych językach programowania.

PutDate (MQCHAR8)

PutDate to data umieszczenia komunikatu w kolejce niedostarczonych komunikatów (undelivered-message).

Format używany dla daty, w której to pole jest generowane przez menedżer kolejek:

- RRRRMMDD

gdzie znaki reprezentują:

rrrr
rok (cztery cyfry)

MM
miesiąc w roku (01 do 12)

DD
Dzień miesiąca (01 do 31)

Czas Greenwich (GMT) jest używany dla pól *PutDate* i *PutTime* , pod warunkiem, że zegar systemowy jest ustawiony dokładnie na czas GMT.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_PUT_DATE_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest łańcuch o wartości NULL w języku C i osiem znaków odstępu w innych językach programowania.

PutTime (MQCHAR8)
PutTime to czas, w którym komunikat został umieszczony w kolejce niedostarczonych komunikatów (niedostarczonych komunikatów).

Format używany w czasie, gdy pole jest generowane przez menedżer kolejek:

- GGMMSSTH

gdzie znaki reprezentują:

GG
godzin (od 00 do 23)

MM
minuty (od 00 do 59)

SS
sekundy (od 00 do 59; patrz uwaga)

T
Dziesiątych sekundy (od 0 do 9)

H
Setnych części sekundy (od 0 do 9)

Uwaga: Jeśli zegar systemowy jest zsynchronizowany z bardzo dokładnym standardem czasu, można w rzadkich przypadkach zwrócić 60 lub 61 sekund w ciągu sekundy w składce *PutTime*. Dzieje się tak wtedy, gdy sekundy przestępne są wstawiane w globalnym standardzie czasu.

Czas Greenwich (GMT) jest używany dla pól *PutDate* i *PutTime* , pod warunkiem, że zegar systemowy jest ustawiony dokładnie na czas GMT.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_PUT_TIME_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest łańcuch o wartości NULL w języku C i osiem znaków odstępu w innych językach programowania.

MQDMHO-opcje usuwania uchwytu komunikatu

Struktura **MQDMHO** umożliwia aplikacjom określanie opcji sterujących usuwaniem uchwytów komunikatów. Struktura jest parametrem wejściowym wywołania **MQDLTMH** .

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w pliku **MQDMHO** muszą znajdować się w zestawie znaków aplikacji i kodowania aplikacji (**MQENC_NATIVE**).

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 486. Pola w MQDMHO		
Nazwa i opis pola	**Nazwa stałej**	**Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej**
StrucId (identyfikator struktury)	MQDMHO_STRUC_ID	'DMHO'
Wersja (numer wersji struktury)	MQDMHO_VERSION_1	1
Opcje (opcje)	MQDMHO_NONE	0

Uwagi:

1. W języku programowania C: zmienna makraParametr MQDMHO_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Można go użyć w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQDMHO MyDMHO = {MQDMHO_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQDMHO

```
typedef struct tagMQDMHO;
struct tagMQDMHO {
  MQCHAR4   StrucId;         /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;         /* Structure version number */
  MQLONG    Options;         /* Options that control the action of MQDLTMH */
};
```

Deklaracja języka COBOL dla MQDMHO

```
**   MQDMHO structure
  10 MQDMHO.
**    Structure identifier
   15 MQDMHO-STRUCID       PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQDMHO-VERSION       PIC S9(9) BINARY.
**    Options that control the action of MQDLTMH
   15 MQDMHO-OPTIONS       PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaracja języka PL/I dla MQDMHO

```
dcl
 1 MQDMHO based,
  3 StrucId        char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version        fixed bin(31), /* Structure version number */
  3 Options        fixed bin(31), /* Options that control the action of MQDLTMH */
```

Deklaracja High Level Assembler dla MQDMHO

```
MQDMHO                DSECT
MQDMHO_STRUCID        DS   CL4   Structure identifier
MQDMHO_VERSION        DS   F     Structure version number
MQDMHO_OPTIONS        DS   F     Options that control the action of
*                                MQDLTMH
MQDMHO_LENGTH         EQU  *-MQDMHO
MQDMHO_AREA           DS   CL(MQDMHO_LENGTH)
```

StrucId (MQCHAR4)

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

MQDMHO_STRUC_ID

Identyfikator struktury opcji uchwytu komunikatu usuwania.

Dla języka programowania w języku C jest również zdefiniowana stała **MQDMHO_STRUC_ID_ARRAY** . Ma ona taką samą wartość jak **MQDMHO_STRUC_ID**, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest **MQDMHO_STRUC_ID**.

Wersja (MQLONG)

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

MQDMHO_VERSION_1
Version-1 -usuń strukturę opcji uchwytu komunikatu.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQDMHO_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury opcji uchwytu komunikatu usuwania.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest **MQDMHO_VERSION_1**.

Opcje (MQLONG)

Wartość musi być następująca:

MQDMHO_NONE

Nie określono żadnych opcji.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest **MQDMHO_NONE**.

MQDMPO-opcje właściwości usuwania komunikatu

Struktura MQDMPO umożliwia aplikacjom określanie opcji sterujących sposobem usuwania właściwości komunikatów. Struktura jest parametrem wejściowym wywołania MQDLTMP.

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w obiekcie MQDMPO muszą znajdować się w zestawie znaków aplikacji i kodowaniu aplikacji (MQENC_NATIVE).

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 487. Pola w MQDPMO

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
StrucId (identyfikator struktury)	Identyfikator struktury MQDMPO_STRUC_ID	'DMPO'
Wersja (numer wersji struktury)	MQDMPO_VERSION_1	1
Opcje (opcje sterujące działaniem komendy MQDMPO)	Opcje sterujące działaniem komendy MQDLTMP	MQDMPO_BRAK

Tabela 487. Pola w MQDPMO (kontynuacja)

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej

Uwagi:

1. W języku programowania C: zmienna makraParametr MQDMPO_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Użyj go w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQDMPO MyDMPO = {MQDMPO_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQDMPO

```
typedef struct tagMQDMPO MQDMPO;
struct tagMQDMPO {
  MQCHAR4  StrucId;        /* Structure identifier */
  MQLONG   Version;        /* Structure version number */
  MQLONG   Options;        /* Options that control the action of
                              MQDLTMP */
};
```

Deklaracja języka COBOL dla MQDMPO

```
**   MQDMPO structure
  10 MQDMPO.
**    Structure identifier
   15 MQDMPO-STRUCID               PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQDMPO-VERSION               PIC S9(9) BINARY.
**    Options that control the action of MQDLTMP
   15 MQDMPO-OPTIONS               PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaracja języka PL/I dla MQDMPO

```
Dcl
 1 MQDMPO based,
   3 StrucId        char(4),       /* Structure identifier */
   3 Version        fixed bin(31), /* Structure version number */
   3 Options        fixed bin(31), /* Options that control the action
                                      of MQDLTMP */
```

Deklaracja High Level Assembler dla MQDMPO

```
MQDMPO                  DSECT
MQDMPO_STRUCID          DS   CL4  Structure identifier
MQDMPO_VERSION          DS   F    Structure version number
MQDMPO_OPTIONS          DS   F    Options that control the
*                                 action of MQDLTMP
MQDMPO_LENGTH           EQU  *-MQDMPO
MQDMPO_AREA             DS   CL(MQDMPO_LENGTH)
```

StrucId (MQCHAR4)

Usuń strukturę opcji właściwości komunikatu-pole StrucId

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

MQDMPO_STRUC_ID,
Identyfikator struktury opcji usuwania właściwości komunikatu.

Dla języka programowania C jest również zdefiniowana stała MQDMPO_STRUC_ID_ARRAY. Ma ona taką samą wartość co identyfikator MQDMPO_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest MQDMPO_STRUC_ID.

Wersja (MQLONG)

Usuń strukturę opcji właściwości komunikatu-pole Wersja

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

MQDMPO_VERSION_1
Numer wersji dla struktury opcji usuwania właściwości komunikatu.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQDMPO_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury opcji usuwania właściwości komunikatu.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQDMPO_VERSION_1.

Opcje (MQLONG)

Usuń strukturę opcji właściwości komunikatu-pole Opcje

Opcje lokalizacji: Następujące opcje odnoszą się do względnego położenia właściwości w porównaniu z kursorem właściwości.

MQDMPO_DEL_FIRST
Usuwa pierwszą właściwość, która jest zgodna z podaną nazwą.

MQDMPO_DEL_PROP_UNDER_CURSOR
Usuwa właściwość wskazywaoną przez kursor właściwości. Jest to właściwość, która została ostatnio sprawdzona przy użyciu opcji MQIMPO_INQ_FIRST lub MQIMPO_INQ_NEXT.

Kursor właściwości zostanie zresetowany, gdy uchwyt komunikatu zostanie ponownie wykorzystany. Jest ona również resetowana, gdy uchwyt komunikatu jest określony w polu *MsgHandle* struktury MQGMO w wywołaniu MQGET lub w strukturze MQPMO w wywołaniu MQPUT.

Jeśli ta opcja jest używana, gdy kursor właściwości nie został jeszcze utworzony, wywołanie zakończy się niepowodzeniem z kodem zakończenia MQCC_FAILED i przyczyna MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE. Jeśli właściwość wskazywaona przez kursor właściwości została już usunięta, wywołanie nie powiedzie się również z kodem zakończenia MQCC_FAILED i przyczyna MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE.

Jeśli żaden z opcji thees nie jest wymagany, można użyć następującej opcji:

MQDMPO_NONE
Nie określono żadnych opcji.

To pole jest zawsze polem wejściowym. Wartością początkową tego pola jest MQDMPO_DEL_FIRST.

MQEPH-wbudowany nagłówek PCF

Struktura MQEPH opisuje dodatkowe dane, które są obecne w komunikacie, gdy komunikat jest komunikatem w formacie programowalnej komendy (PCF). Pole *PCFHeader* definiuje parametry PCF, które są zgodne z tą strukturą i umożliwia śledzenie danych komunikatu PCF z innymi nagłówkami.

Nazwa formatu

MQFMT_EMBEDDED_PCF

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w programie MQEPH muszą znajdować się w zestawie znaków określonym przez atrybut menedżera kolejek **CodedCharSetId** i kodowanie lokalnego menedżera kolejek określone przez parametr MQENC_NATIVE.

Ustaw zestaw znaków i kodowanie MQEPH w polach *CodedCharSetId* i *Encoding* w strukturze MQMD (jeśli struktura MQEPH znajduje się na początku danych komunikatu) lub w strukturze nagłówka poprzedzającej strukturę MQEPH (wszystkie inne przypadki).

Użycie

Struktur MQEPH nie można używać do wysyłania komend do serwera komend lub innego serwera akceptującego PCF menedżera kolejek.

Podobnie serwer komend lub dowolny inny serwer akceptujący PCF menedżera kolejek nie generuje odpowiedzi ani zdarzeń zawierających struktury MQEPH.

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 488. Pola w MQEPH dla MQEPH

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
StrucId (identyfikator struktury)	ID_STRUKTURY_MQEPH _STRUCT	'EPH¬'
Wersja (numer wersji struktury)	MQEPH_VERSION_1	1
StrucLength (długość struktury MQEPH oraz struktury MQCFH i kolejnych struktur parametrów)	MQEPH_STRUC_LENGT H_FIXED	68
Kodowanie (kodowanie liczbowe danych po ostatniej strukturze parametru PCF)	Brak	0
CodedCharSetId (identyfikator zestawu znaków danych, który występuje po ostatniej strukturze parametru PCF)	MQCCSI_XX_ENCODE_C ASE_ONE niezdefiniowany	0
Format (nazwa formatu danych po ostatniej strukturze parametru PCF)	MQFMT_BRAK	Puste
Flagi (flags)	MQEPH_BRAK	0
PCFHeader (nagłówek programowalnego formatu komend (PCF))	Nazwy i wartości zdefiniowane w pliku Tabela 489 na stronie 366	0

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy znak odstępu.
2. W języku programowania C: zmienna makraMQEPH_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Użyj go w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQEPH MyEPH = {MQEPH_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQEPH

```
typedef struct tagMQEPH MQEPH;
struct tagMQDH {
  MQCHAR4  StrucId;          /* Structure identifier */
  MQLONG   Version;          /* Structure version number */
  MQLONG   StrucLength;      /* Total length of MQEPH including the MQCFH
                                and parameter structures that follow it */
  MQLONG   Encoding;         /* Numeric encoding of data that follows last
                                PCF parameter structure */
  MQLONG   CodedCharSetId;   /* Character set identifier of data that
                                follows last PCF parameter structure */
  MQCHAR8  Format;           /* Format name of data that follows last PCF
                                parameter structure */
  MQLONG   Flags;            /* Flags */
  MQCFH    PCFHeader;        /* Programmable command format header */
 };
```

Deklaracja języka COBOL dla MQEPH

```
**   MQEPH structure
  10 MQEPH.
**    Structure identifier
   15 MQEPH-STRUCID         PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQEPH-VERSION         PIC S9(9) BINARY.
**    Total length of MQEPH structure including the MQCFH
**    and parameter structures that follow it
   15 MQEPH-STRUCLENGTH     PIC S9(9) BINARY.
**    Numeric encoding of data that follows last
**    PCF structure
   15 MQEPH-ENCODING        PIC S9(9) BINARY.
**    Character set identifier of data that
**    follows last PCF parameter structure
   15 MQEPH-CODEDCHARSETID  PIC S9(9) BINARY.
**    Format name of data that follows last PCF
**    parameter structure
   15 MQEPH-FORMAT          PIC X(8).
**    Flags
   15 MQEPH-FLAGS           PIC S9(9) BINARY.
**    Programmable command format header
   15 MQEPH-PCFHEADER.
**      Structure type
     20 MQEPH-PCFHEADER-TYPE           PIC S9(9) BINARY.
**      Structure length
     20 MQEPH-PCFHEADER-STRUCLENGTH    PIC S9(9) BINARY.
**      Structure version number
     20 MQEPH-PCFHEADER-VERSION        PIC S9(9) BINARY.
**      Command identifier
     20 MQEPH-PCFHEADER-COMMAND        PIC S9(9) BINARY.
**      Message sequence number
     20 MQEPH-PCFHEADER-MSGSEQNUMBER   PIC S9(9) BINARY.
**      Control options
     20 MQEPH-PCFHEADER-CONTROL        PIC S9(9) BINARY.
**      Completion code
     20 MQEPH-PCFHEADER-COMPCODE       PIC S9(9) BINARY.
**      Reason code qualifying completion code
     20 MQEPH-PCFHEADER-REASON         PIC S9(9) BINARY.
**      Count of parameter structures
     20 MQEPH-PCFHEADER-PARAMETERCOUNT PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaracja języka PL/I dla MQEPH

```
dcl
 1 MQEPH based,
  3 StrucId         char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version         fixed bin(31), /* Structure version number */
  3 StrucLength     fixed bin(31), /* Total Length of MQEPH including the
                                      MQCFH and parameter structures that
                                      follow it
  3 Encoding        fixed bin(31), /* Numeric encoding of data that follows
                                      last PCF parameter structure
  3 CodedCharSetId  fixed bin(31), /* Character set identifier of data that
```

```
                                   follows last PCF parameter structure
  3 Format          char(8),       /* Format name of data that follows last
                                      PCF parameter structure */
  3 Flags           fixed bin(31), /* Flags */
  3 PCFHeader,                     /* Programmable command format header
   5 Type           fixed bin(31), /* Structure type */
   5 StrucLength    fixed bin(31), /* Structure length */
   5 Version        fixed bin(31), /* Structure version number */
   5 Command        fixed bin(31), /* Command identifier */
   5 MsgseqNumber   fixed bin(31), /* Message sequence number */
   5 Control        fixed bin(31), /* Control options */
   5 CompCode       fixed bin(31), /* Completion code */
   5 Reason         fixed bin(31), /* Reason code qualifying completion code */
   5 ParameterCount fixed bin(31); /* Count of parameter structures */
```

Deklaracja High Level Assembler dla MQEPH

```
MQEPH                           DSECT
MQEPH_STRUCID                   DS   CL4   Structure identifier
MQEPH_VERSION                   DS   F     Structure version number
MQEPH_STRUCLENGTH               DS   F     Total length of MQEPH including the
*                                          MQCFH and parameter structures that
                                           follow it
MQEPH_ENCODING                  DS   F     Numeric encoding of data that follows
*                                          last PCF parameter structure
MQEPH_CODEDCHARSETID            DS   F     Character set identifier of data that
*                                          follows last PCF parameter structure
MQEPH_FORMAT                    DS   CL8   Format name of data that follows last
*                                          PCF parameter structure
MQEPH_FLAGS                     DS   F     Flags
MQEPH_PCFHEADER                 DS   0F    Force fullword alignment
MQEPH_PCFHEADER_TYPE            DS   F     Structure type
MQEPH_PCFHEADER_STRUCLENGTH     DS   F     Structure length
MQEPH_PCFHEADER_VERSION         DS   F     Structure version number
MQEPH_PCFHEADER_COMMAND         DS   F     Command identifier
MQEPH_PCFHEADER_MSGSEQNUMBER    DS   F     Structure length
MQEPH_PCFHEADER_CONTROL         DS   F     Control options
MQEPH_PCFHEADER_COMPCODE        DS   F     Completion code
MQEPH_PCFHEADER_REASON          DS   F     Reason code qualifying completion code
MQEPH_PCFHEADER_PARAMETER COUNT DS   F     Count of parameter structures
MQEPH_PCFHEADER_LENGTH          EQU  *-MQEPH_PCFHEADER
                                ORG  MQEPH_PCFHEADER
MQEPH_PCFHEADER_AREA            DS   CL(MQEPH_PCFHEADER_LENGTH)
*
MQEPH_LENGTH                    EQU  *-MQEPH
                                ORG  MQEPH
MQEPH_AREA                      DS   CL(MQEPH_LENGTH)
```

Deklaracja Visual Basic dla MQEPH

```
Type MQEPH
  StrucId         As String*4 'Structure identifier'
  Version         As Long     'Structure version number'
  StrucLength     As Long     'Total length of MQEPH structure including the MQCFH'
                              'and parameter structures that follow it'
  Encoding        As Long     'Numeric encoding of data that follows last'
                              'PCF parameter structure'
  CodedCharSetId  As Long     'Character set identifier of data that'
                              'follows last PCF parameter structure'
  Format          As String*8 'Format name of data that follows last PCF'
                              'parameter structure'
  Flags           As Long     'Flags'
  PCFHeader       As MQCFH    'Programmable command format header'
 End Type

Global MQEPH_DEFAULT As MQEPH
```

StrucId (MQCHAR4)

Wartość musi być następująca:

IDENTYFIKATOR_STRUKTURY_MQL
Identyfikator struktury nagłówka dystrybucji.

Dla języka programowania C jest również zdefiniowana stała MQEPH_STRUC_ID_ARRAY. Ma ona taką samą wartość jak MQDH_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Wartością początkową tego pola jest MQEPH_STRUC_ID.

Wersja (MQLONG)

Wartość musi być następująca:

MQEPH_VERSION_1
Numer wersji dla osadzonej struktury nagłówka PCF.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQCFH_VERSION_3
Bieżąca wersja wbudowanej struktury nagłówka PCF.

Początkowa wartość tego pola to MQEPH_VERSION_1.

StrucLength (MQLONG)

Jest to ilość danych poprzedzająca następną strukturę nagłówka. Obejmuje ona:

- Długość nagłówka MQEPH
- Długość wszystkich parametrów PCF następujących po nagłówku
- Każde puste dopełnienie po tych parametrach

StrucLength musi być wielokrotnością 4.

Stała długość części struktury jest definiowana przez wartość MQEPH_STRUC_LENGTH_FIXED.

Wartością początkową tego pola jest 68.

Kodowanie (MQLONG)

Jest to kodowanie liczbowe dla danych, które są zgodne ze strukturą MQEPH i powiązanymi parametrami PCF. Nie dotyczy to danych znakowych w samej strukturze MQEPH.

Wartością początkową tego pola jest 0.

CodedCharSetId (MQLONG)

Jest to identyfikator zestawu znaków danych, który jest zgodny ze strukturą MQEPH i powiązanymi parametrami PCF. Nie ma on zastosowania do danych znakowych w samej strukturze MQEPH.

Początkowa wartość tego pola to MQCCSI_UNDEFINED.

Format (MQCHAR8)

Jest to nazwa formatu danych, które są zgodne ze strukturą MQEPH i powiązanymi parametrami PCF.

Wartością początkową tego pola jest MQFMT_NONE.

Flagi (MQLONG)

Dozwolone są następujące wartości:

MQEPH_NONE
Nie określono żadnych flag. Opcja MQEPH_NONE jest zdefiniowana w celu uzyskania dokumentacji programu pomocy. Nie jest zamierzone, aby ta stała była używana z innymi, ale ponieważ jej wartość jest równa zero, nie można wykryć takiego użycia.

MQEPH_CCSID_EMBEDDED,
Zestaw znaków parametrów zawierających dane znakowe jest określany indywidualnie w obrębie pola CodedCharSetId w każdej strukturze. Zestaw znaków pól StrucId i Format jest zdefiniowany przez pole CodedCharSetId w strukturze nagłówka poprzedzającej strukturę MQEPH lub przez pole CodedCharSetId w strukturze MQMD, jeśli wartość MQEPH jest na początku komunikatu.

Wartością początkową tego pola jest MQEPH_NONE.

PCFHeader (MQCFH)

Jest to nagłówek programowalnego formatu komend (PCF), definiujący parametry PCF, które są zgodne ze strukturą MQEPH. Dzięki temu można śledzić dane komunikatu PCF z innymi nagłówkami.

Nagłówek PCF jest początkowo zdefiniowany z następującymi wartościami:

Tabela 489. Początkowe wartości pól w MQCFH

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
Type	MQCFT_NONE	0
StrucLength	MQCFH_STRUC_LENGTH	36
Version	MQCFH_VERSION_3	3
StrucLength	Brak	0
Command	MQCMD_BRAK	0
MsgSeqNumber	Brak	1
Control	MQCFC_LAST	1
CompCode	MQCC_OK	0
Reason	MQRC_NONE	0
ParameterCount	Brak	0

Aplikacja musi zmienić wartość Type z MQCFT_NONE na poprawny typ struktury dla użycia, który jest używany w osadzonym nagłówku PCF.

MQGMO-opcje pobierania komunikatów

Struktura MQGMO umożliwia aplikacji sterowanie sposobem usuwania komunikatów z kolejek. Struktura jest parametrem wejścia/wyjścia w wywołaniu MQGET.

Wersja

Bieżąca wersja MQGMO to MQGMO_VERSION_4. Niektóre pola są dostępne tylko w niektórych wersjach MQGMO. Jeśli konieczne jest przeniesienie aplikacji między kilkoma środowiskami, należy upewnić się, że wersja MQGMO jest spójna we wszystkich środowiskach. Pola, które istnieją tylko w określonych wersjach struktury, są identyfikowane jako takie w pliku “MQGMO-opcje pobierania komunikatów” na stronie 366 i w opisach pól.

Pliki nagłówkowe, COPY i INCLUDE udostępnione dla obsługiwanych języków programowania zawierają najnowszą wersję produktu MQGMO obsługiwaną przez środowisko, ale z wartością początkową pola *Version* ustawioną na wartość MQGMO_VERSION_1. Aby użyć pól, które nie są obecne w strukturze version-1 , należy ustawić w polu *Version* numer wersji wymaganej wersji.

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w obiekcie MQGMO muszą znajdować się w zestawie znaków określonym przez atrybut menedżera kolejek **CodedCharSetId** i kodowanie lokalnego menedżera kolejek określone przez parametr MQENC_NATIVE. Jeśli jednak aplikacja działa jako klient MQI produktu MQ , struktura musi być w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 490. Pola w MQGMO dla MQGMO		
Nazwa i opis pola	**Nazwa stałej**	**Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej**
StrucId (identyfikator struktury)	MQGMO_ID_struktury	'GMO¬'
Wersja (numer wersji struktury)	MQGMO_VERSION_1	1
MQGMO-pole Opcje (opcje sterujące działaniem komendy MQGET)	MQGMO_NO_WAIT	0
WaitInterval (odstęp czasu oczekiwania)	Brak	0
Signal1 (sygnał)	Brak	Pusty wskaźnik na z/OS ; 0 w przeciwnym razie
Signal2 (identyfikator sygnału)	Brak	0
ResolvedQName (rozstrzygnięta nazwa kolejki docelowej)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQGMO_VERSION_2.		
MatchOptions (opcje sterujące kryteriami wyboru używanymi dla wywołania MQGET)	MQMO_MATCH_MSG_ID + MQMO_MATCH_CORREL_ID	3
GroupStatus (flaga wskazująca, czy pobrany komunikat należy do grupy)	GRUPA MQGS_NOT_IN_	'¬'
SegmentStatus (flaga wskazująca, czy pobrany komunikat jest segmentem komunikatu logicznego)	MQSS_NOT_A_SEGMENT (MQSS_NOT_A)	'¬'
Segmentacja (flaga wskazująca, czy dla pobieranego komunikatu dozwolona jest dalsza segmentacja)	MQSEG_INHIBITED	'¬'
Reserved1 (zarezerwowany)	Brak	'¬'
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQGMO_VERSION_3.		
MsgToken (znacznik komunikatu)	MQMTOK_BRAK	Wartości null
ReturnedLength (długość w bajtach zwróconych danych komunikatu)	MQRL_UNDEFINED (niezdefiniowana)	-1
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż wartość MQGMO_VERSION_4.		
Reserved2 (zarezerwowany)	Brak	'¬'
MsgHandle (uchwyt do komunikatu, który ma zostać zapełniony właściwościami komunikatu pobieranego z kolejki)	MQHM_NONE	0

Tabela 490. Pola w MQGMO dla MQGMO (kontynuacja)		
Nazwa i opis pola	**Nazwa stałej**	**Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej**

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy znak odstępu.
2. Wartość Null lub odstępy oznaczają łańcuch pusty w języku C i znaki puste w innych językach programowania.
3. W języku programowania C: zmienna makraMQGMO_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Można go użyć w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQGMO MyGMO = {MQGMO_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQGMO

```
typedef struct tagMQGMO MQGMO;
struct tagMQGMO {
  MQCHAR4   StrucId;         /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;         /* Structure version number */
  MQLONG    Options;         /* Options that control the action of */
                                MQGET */
  MQLONG    WaitInterval;    /* Wait interval */
  MQLONG    Signal1;         /* Signal */
  MQLONG    Signal2;         /* Signal identifier */
  MQCHAR48  ResolvedQName;   /* Resolved name of destination queue */
  /* Ver:1 */
  MQLONG    MatchOptions;    /* Options controlling selection */
                                criteria used for MQGET */
  MQCHAR    GroupStatus;     /* Flag indicating whether message */
                                retrieved is in a group */
  MQCHAR    SegmentStatus;   /* Flag indicating whether message */
                                retrieved is a segment of a logical */
                                message */
  MQCHAR    Segmentation;    /* Flag indicating whether further */
                                segmentation is allowed for the */
                                message retrieved */
  MQCHAR    Reserved1;       /* Reserved */
  /* Ver:2 */
  MQBYTE16  MsgToken;        /* Message token */
  MQLONG    ReturnedLength;  /* Length of message data returned */
                                (bytes) */
  /* Ver:3 */
  MQLONG    Reserved2;       /* Reserved */
  MQHMSG    MsgHandle;       /* Message handle */
  /* Ver:4 */
};
```

Uwaga: W systemie z/OSpole *Signal1* jest zadeklarowane jako PMQLONG.

Deklaracja języka COBOL dla MQGMO

```
**   MQGMO structure
  10 MQGMO.
**    Structure identifier
   15 MQGMO-STRUCID        PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQGMO-VERSION        PIC S9(9) BINARY.
**    Options that control the action of MQGET
   15 MQGMO-OPTIONS        PIC S9(9) BINARY.
**    Wait interval
   15 MQGMO-WAITINTERVAL   PIC S9(9) BINARY.
**    Signal
   15 MQGMO-SIGNAL1        PIC S9(9) BINARY.
**    Signal identifier
   15 MQGMO-SIGNAL2        PIC S9(9) BINARY.
```

```
**    Resolved name of destination queue
   15 MQGMO-RESOLVEDQNAME  PIC X(48).
**    Options controlling selection criteria used for MQGET
   15 MQGMO-MATCHOPTIONS   PIC S9(9) BINARY.
**    Flag indicating whether message retrieved is in a group
   15 MQGMO-GROUPSTATUS    PIC X.
**    Flag indicating whether message retrieved is a segment of a
**    logical message
   15 MQGMO-SEGMENTSTATUS  PIC X.
**    Flag indicating whether further segmentation is allowed for the
**    message retrieved
   15 MQGMO-SEGMENTATION   PIC X.
**    Reserved
   15 MQGMO-RESERVED1      PIC X.
**    Message token
   15 MQGMO-MSGTOKEN       PIC X(16).
**    Length of message data returned (bytes)
   15 MQGMO-RETURNEDLENGTH PIC S9(9) BINARY.
**    Reserved
   15 MQGMO-RESERVED2      PIC S9(9) BINARY.
**    Message handle
   15 MQGMO-MSGHANDLE      PIC S9(18) BINARY.
```

Uwaga: W systemie z/OSpole *Signal1* jest zadeklarowane jako POINTER.

Deklaracja języka PL/I dla MQGMO

```
dcl
 1 MQGMO based,
  3 StrucId        char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version        fixed bin(31), /* Structure version number */
  3 Options        fixed bin(31), /* Options that control the action of
                                     MQGET */
  3 WaitInterval   fixed bin(31), /* Wait interval */
  3 Signal1        fixed bin(31), /* Signal */
  3 Signal2        fixed bin(31), /* Signal identifier */
  3 ResolvedQName  char(48),      /* Resolved name of destination
                                     queue */
  3 MatchOptions   fixed bin(31), /* Options controlling selection
                                     criteria used for MQGET */
  3 GroupStatus    char(1),       /* Flag indicating whether message
                                     retrieved is in a group */
  3 SegmentStatus  char(1),       /* Flag indicating whether message
                                     retrieved is a segment of a logical
                                     message */
  3 Segmentation   char(1),       /* Flag indicating whether further
                                     segmentation is allowed for the
                                     message retrieved */
  3 Reserved1      char(1),       /* Reserved */
  3 MsgToken       char(16),      /* Message token */
  3 ReturnedLength fixed bin(31); /* Length of message data returned
                                     (bytes) */
  3 Reserved2      fixed bin(31); /* Reserved */
  3 MsgHandle      fixed bin(63); /* Message handle */
```

Uwaga: W systemie z/OSpole *Signal1* jest zadeklarowane jako `pointer`.

Deklaracja High Level Assembler dla MQGMO

```
MQGMO                 DSECT
MQGMO_STRUCID         DS   CL4   Structure identifier
MQGMO_VERSION         DS   F     Structure version number
MQGMO_OPTIONS         DS   F     Options that control the action of
*                                MQGET
MQGMO_WAITINTERVAL    DS   F     Wait interval
MQGMO_SIGNAL1         DS   F     Signal
MQGMO_SIGNAL2         DS   F     Signal identifier
MQGMO_RESOLVEDQNAME   DS   CL48  Resolved name of destination queue
MQGMO_MATCHOPTIONS    DS   F     Options controlling selection criteria
*                                used for MQGET
MQGMO_GROUPSTATUS     DS   CL1   Flag indicating whether message
*                                retrieved is in a group
MQGMO_SEGMENTSTATUS   DS   CL1   Flag indicating whether message
*                                retrieved is a segment of a logical
*                                message
MQGMO_SEGMENTATION    DS   CL1   Flag indicating whether further
*                                segmentation is allowed for the message
```

```
*                                retrieved
MQGMO_RESERVED1       DS   CL1   Reserved
MQGMO_MSGTOKEN        DS   XL16  Message token
MQGMO_RETURNEDLENGTH  DS   F     Length of message data returned (bytes)
MQGMO_RESERVED2       DS   F     Reserved
MQGMO_MSGHANDLE       DS   D     Message handle
MQGMO_LENGTH          EQU  *-MQGMO
                      ORG  MQGMO
MQGMO_AREA            DS   CL(MQGMO_LENGTH)
```

Deklaracja High Level Assembler dla MQGMO

```
Type MQGMO
  StrucId        As String*4  'Structure identifier'
  Version        As Long      'Structure version number'
  Options        As Long      'Options that control the action of MQGET'
  WaitInterval   As Long      'Wait interval'
  Signal1        As Long      'Signal'
  Signal2        As Long      'Signal identifier'
  ResolvedQName  As String*48 'Resolved name of destination queue'
  MatchOptions   As Long      'Options controlling selection criteria'
                              'used for MQGET'
  GroupStatus    As String*1  'Flag indicating whether message'
                              'retrieved is in a group'
  SegmentStatus  As String*1  'Flag indicating whether message'
                              'retrieved is a segment of a logical'
                              'message'
  Segmentation   As String*1  'Flag indicating whether further'
                              'segmentation is allowed for the message'
                              'retrieved'
  Reserved1      As String*1  'Reserved'
  MsgToken       As MQBYTE16  'Message token'
  ReturnedLength As Long      'Length of message data returned (bytes)'
End Type
```

PROPCTL opcje kanału dla MQGMO

Atrybut kanału **PROPCTL** służy do określania, które właściwości komunikatu są dołączane do komunikatu wysyłanego z menedżera kolejek systemu IBM MQ 9.1 do partnerskiego menedżera kolejek z wcześniejszej wersji produktu IBM MQ.

Tabela 491. Ustawienia atrybutu właściwości komunikatu kanału

PROPCTL	Opis
ALL	Tej opcji należy użyć, jeśli aplikacje połączone z partnerskim menedżerem kolejek z wcześniejszej wersji mogą przetwarzać dowolne właściwości umieszczone w komunikacie przez aplikację IBM MQ 9.1 . Wszystkie właściwości są wysyłane do partnerskiego menedżera kolejek oprócz wszystkich par nazwa-wartość umieszczonych w MQRFH2. Należy wziąć pod uwagę dwie kwestie związane z projektowaniem aplikacji: 1. Aplikacja połączona z partnerskim menedżerem kolejek musi mieć możliwość przetwarzania komunikatów zawierających nagłówki MQRFH2 wygenerowane w menedżerze kolejek systemu IBM MQ 9.1 . 2. Aplikacja połączona z partnerskim menedżerem kolejek musi poprawnie przetworzyć nowe właściwości komunikatu oznaczone flagą MQPD_SUPPORT_REQUIRED . Jeśli ustawiona jest opcja kanału ALL , aplikacje JMS mogą współdziałać między produktem IBM MQ 9.1 a wcześniejszą wersją, korzystając z tego kanału. Nowe aplikacje IBM MQ 9.1 używające właściwości komunikatu mogą współdziałać z aplikacjami we wcześniejszej wersji, w zależności od sposobu, w jaki aplikacja we wcześniejszej wersji obsługuje nagłówki MQRFH2 .

Tabela 491. Ustawienia atrybutu właściwości komunikatu kanału (kontynuacja)

PROPCTL	**Opis**
COMPAT	Ta opcja służy do wysyłania właściwości komunikatu do aplikacji połączonych z partnerskim menedżerem kolejek wcześniejszej wersji w niektórych przypadkach, ale nie do wszystkich. Właściwości komunikatu są wysyłane tylko wtedy, gdy spełnione są dwa warunki: 1. Żadna właściwość nie może być oznaczona jako wymagająca przetwarzania właściwości komunikatu. 2. Co najmniej jedna z właściwości komunikatu musi znajdować się w "zarezerwowanym" folderze; patrz Uwaga. Dzięki ustawieniu opcji kanału COMPAT aplikacje JMS mogą współdziałać między programem IBM MQ 9.1 a wcześniejszą wersją, korzystając z tego kanału. Kanał nie jest dostępny dla każdej aplikacji korzystającej z właściwości komunikatu, tylko dla tych aplikacji, które używają zarezerwowanych folderów. Reguły dotyczące tego, czy komunikat lub właściwość jest wysyłana, są następujące: 1. Jeśli komunikat ma właściwości, ale żadna z nich nie jest powiązana z "zarezerwowanym" folderem, nie są wysyłane żadne właściwości komunikatu. 2. Jeśli dowolna właściwość komunikatu została utworzona w "zarezerwowanym" folderze właściwości, wysyłane są wszystkie właściwości komunikatu powiązane z tym komunikatem. Jednakże: a. Jeśli dowolna z właściwości komunikatu jest oznaczona jako wymagana, MQPD_SUPPORT_REQUIRED lub MQPD_SUPPORT_REQUIRED_IF_LOCAL, cały komunikat jest odrzucany. Jest on zwracany, usuwany lub wysyłany do kolejki niedostarczonych komunikatów zgodnie z wartością opcji raportu. b. Jeśli żadne właściwości komunikatu nie są oznaczone jako wymagane, pojedyncza właściwość może nie zostać wysłana. Jeśli którekolwiek z pól deskryptora właściwości komunikatu są ustawione na wartości inne niż domyślne, pojedyncza właściwość nie jest wysyłana. Komunikat jest nadal wysyłany. Przykładem wartości pola deskryptora właściwości innej niż domyślna jest MQPD_USER_CONTEXT. **Uwaga:** Nazwy "zastrzeżonych" folderów rozpoczynają się od mcd., jms., usr. lub mqext.. Te foldery są tworzone dla aplikacji korzystających z interfejsu JMS . W IBM MQ 9.1 wszystkie pary nazwa-wartość, które są umieszczane w tych folderach, są traktowane jako właściwości komunikatu. Właściwości komunikatu są wysyłane w nagłówku MQRFH2 , oprócz wszystkich par nazwa-wartość umieszczonych w nagłówku MQRFH2 . Wszystkie pary nazwa-wartość umieszczone w nagłówku MQRFH2 są wysyłane, dopóki komunikat nie zostanie odrzucony.
Brak	Użyj tej opcji, aby uniemożliwić wysyłanie właściwości komunikatów do aplikacji połączonych z partnerskim menedżerem kolejek wcześniejszej wersji. MQRFH2 , który zawiera pary nazwa-wartość i właściwości komunikatu, jest nadal wysyłany, ale tylko z parami nazwa-wartość. Po ustawieniu opcji kanału NONE komunikat JMS jest wysyłany jako JMSTextMessage lub JMSBytesMessage bez żadnych właściwości komunikatu JMS . Jeśli istnieje możliwość, że aplikacja we wcześniejszej wersji zignoruje wszystkie właściwości ustawione w aplikacji IBM MQ 9.1 , może współdziałać z tą aplikacją.

PROPCTL opcje kolejki MQGMO

Atrybut kolejki **PROPCTL** służy do sterowania sposobem zwracania właściwości komunikatu do aplikacji, która wywołuje funkcję **MQGET** bez ustawiania opcji właściwości komunikatu **MQGMO** .

Tabela 492. Ustawienia atrybutu właściwości komunikatu kolejki

PROPCTL	Opis
ALL	Opcja ALL umożliwia różnym aplikacjom odczytywanie komunikatów z tej samej kolejki na różne sposoby. • Aplikacja, która została zmigrowana bez zmian z wcześniejszej wersji, może kontynuować bezpośrednie odczytywanie pliku MQRFH2 . Właściwości są bezpośrednio dostępne w nagłówku MQRFH2 . Należy zmodyfikować aplikację tak, aby obsługiwała nowe właściwości i nowe atrybuty właściwości. Zmiany w układzie i liczbie nagłówków MQRFH2 mogą mieć wpływ na aplikację. Niektóre atrybuty folderu mogą zostać usunięte lub program IBM MQ zgłosi błąd w układzie nagłówka MQRFH2 , który zignorował we wcześniejszej wersji. • Nowa lub zmieniona aplikacja może użyć właściwości komunikatu MQI w celu zapytania o właściwości komunikatu i odczytywania par nazwa-wartość bezpośrednio w nagłówku MQRFH2 . Wszystkie właściwości w komunikacie są zwracane do aplikacji. • Jeśli aplikacja wywołuje funkcję MQCRTMH w celu utworzenia uchwytu komunikatu, musi wysłać zapytanie do właściwości komunikatu przy użyciu funkcji MQINQMP. Pary nazwa-wartość, które nie są właściwościami komunikatu, pozostają w pliku MQRFH2, który jest pozbawiony właściwości komunikatu. • Jeśli aplikacja nie utworzy uchwytu komunikatu, wszystkie właściwości komunikatu i pary nazwa-wartość pozostaną w pliku MQRFH2. Opcja ALL ma ten efekt tylko wtedy, gdy aplikacja odbierająca nie ustawiła opcji MQGMO_PROPERTIES lub ustawiła ją na wartość MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF.

Tabela 492. Ustawienia atrybutu właściwości komunikatu kolejki (kontynuacja)

PROPCTL	**Opis**
COMPAT (wartość domyślna)	Opcja COMPAT jest opcją domyślną. Jeśli parametr GMO_PROPERTIES_* nie jest ustawiony, tak jak w niezmodyfikowanej aplikacji z wcześniejszej wersji, przyjmowana jest wartość COMPAT . Ustawienie domyślne dla opcji COMPAT powoduje, że wcześniejsza wersja aplikacji, która nie utworzyła jawnie pliku MQRFH2, działa bez zmian w systemie IBM MQ 9.1. Tej opcji należy użyć, jeśli aplikacja MQI została napisana we wcześniejszej wersji, aby odczytywać komunikaty JMS . • Właściwości JMS , które są przechowywane w nagłówku MQRFH2 , są zwracane do aplikacji w nagłówku MQRFH2 w folderach o nazwach rozpoczynających się od mcd., jms., usr.lub mqext. • Jeśli komunikat zawiera foldery JMS i jeśli aplikacja IBM MQ 9.1 doda do komunikatu nowe foldery właściwości, te właściwości zostaną również zwrócone w pliku MQRFH2. W związku z tym należy zmodyfikować aplikację tak, aby obsługiwała nowe właściwości i nowe atrybuty właściwości. Zmiany w układzie i liczbie nagłówków MQRFH2 mogą mieć wpływ na niezmodyfikowaną aplikację. Niektóre atrybuty folderu mogą zostać usunięte lub program IBM MQ znajdzie błędy w układzie nagłówka MQRFH2 , który zignorował we wcześniejszej wersji. **Uwaga:** W tym scenariuszu działanie aplikacji jest takie samo, niezależnie od tego, czy jest ona połączona z wcześniejszą wersją, czy menedżerem kolejek produktu IBM MQ 9.1 . Jeśli atrybut kanału **PROPCTL** jest ustawiony na wartość COMPAT lub ALL , wszystkie nowe właściwości komunikatu są wysyłane w komunikacie do partnerskiego menedżera kolejek wcześniejszej wersji. • Jeśli komunikat nie jest komunikatem JMS , ale zawiera inne właściwości, te właściwości nie są zwracane do aplikacji w nagłówku MQRFH2 .[1] • Ta opcja umożliwia również poprawne działanie aplikacji we wcześniejszych wersjach, które w wielu przypadkach jawnie utworzyły MQRFH2 . Na przykład program MQI, który tworzy obiekt MQRFH2 zawierający właściwości komunikatu JMS , nadal działa poprawnie. Jeśli komunikat jest tworzony bez właściwości komunikatu JMS , ale z innymi folderami MQRFH2 , foldery są zwracane do aplikacji. Tylko wtedy, gdy foldery są folderami właściwości komunikatów, te konkretne foldery są usuwane z MQRFH2. Foldery właściwości komunikatów są identyfikowane przez dodanie nowego atrybutu folderu content='properties' lub są folderami o nazwach wymienionych w polu Nazwa zdefiniowanego folderu właściwości lub Niezgrupowana nazwa folderu właściwości. • Jeśli aplikacja wywołuje funkcję MQCRTMH w celu utworzenia uchwytu komunikatu, musi wysłać zapytanie do właściwości komunikatu przy użyciu funkcji MQINQMP. Właściwości komunikatu są usuwane z nagłówków MQRFH2 . Pary nazwa-wartość, które nie są właściwościami komunikatu, pozostają w MQRFH2. • Jeśli aplikacja wywołuje funkcję MQCRTMH w celu utworzenia uchwytu komunikatu, może wysłać zapytanie do wszystkich właściwości komunikatu, niezależnie od tego, czy komunikat zawiera foldery JMS . • Jeśli aplikacja nie utworzy uchwytu komunikatu, wszystkie właściwości komunikatu i pary nazwa-wartość pozostaną w pliku MQRFH2. Jeśli komunikat zawiera nowe foldery właściwości użytkownika, można wnioskować, że komunikat został utworzony przez nową lub zmienioną aplikację IBM MQ 9.1 . Jeśli aplikacja odbierająca ma przetwarzać te nowe właściwości bezpośrednio w MQRFH2, należy zmodyfikować aplikację tak, aby używała opcji ALL . W przypadku domyślnego zestawu opcji COMPAT niezmodyfikowana aplikacja kontynuuje przetwarzanie pozostałej części pliku MQRFH2bez właściwości IBM MQ 9.1 . Celem interfejsu PROPCTL jest obsługa starych aplikacji czytających foldery MQRFH2 oraz nowych i zmienionych aplikacji korzystających z interfejsu właściwości komunikatu. Należy dążyć do tego, aby nowe aplikacje używały interfejsu właściwości komunikatu dla wszystkich właściwości komunikatu użytkownika oraz aby uniknąć bezpośredniego odczytywania i zapisywania nagłówków MQRFH2 .

Tabela 492. Ustawienia atrybutu właściwości komunikatu kolejki (kontynuacja)	
PROPCTL	**Opis**
Wymuszenie	Opcja FORCE powoduje umieszczenie wszystkich właściwości komunikatów w nagłówkach MQRFH2 . Wszystkie właściwości komunikatu i pary nazwa-wartość w nagłówkach MQRFH2 pozostają w komunikacie. Właściwości komunikatu nie są usuwane z pliku MQRFH2i udostępniane za pośrednictwem uchwytu komunikatu. Efektem wybrania opcji FORCE jest umożliwienie nowo zmigrowanej aplikacji odczytywania właściwości komunikatu z nagłówków MQRFH2 . Załóżmy, że aplikacja została zmodyfikowana w celu przetwarzania właściwości komunikatu IBM MQ 9.1 , ale zachowała również możliwość bezpośredniej pracy z nagłówkami MQRFH2 , tak jak wcześniej. Użytkownik może zdecydować, kiedy przełączyć aplikację na używanie właściwości komunikatu, początkowo ustawiając atrybut kolejki PROPCTL na wartość FORCE. Ustaw atrybut kolejki **PROPCTL** na inną wartość, jeśli można rozpocząć korzystanie z właściwości komunikatu. Jeśli nowa funkcja w aplikacji nie działa zgodnie z oczekiwaniami, należy ustawić opcję **PROPCTL** z powrotem na wartość FORCE. Opcja FORCE ma ten efekt tylko wtedy, gdy aplikacja odbierająca nie ustawiła opcji MQGMO_PROPERTIES lub ustawiła ją na wartość MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF.
Brak	Należy użyć opcji NONE , aby istniejąca aplikacja mogła przetwarzać komunikat, ignorując wszystkie właściwości komunikatu, a nowa lub zmieniona aplikacja może tworzyć zapytania dotyczące właściwości komunikatu. • Jeśli aplikacja wywołuje funkcję MQCRTMH w celu utworzenia uchwytu komunikatu, musi wysłać zapytanie do właściwości komunikatu przy użyciu funkcji MQINQMP. Pary nazwa-wartość, które nie są właściwościami komunikatu, pozostają w pliku MQRFH2, który jest pozbawiony właściwości komunikatu. • Jeśli aplikacja nie utworzy uchwytu komunikatu, wszystkie właściwości komunikatu zostaną usunięte z pliku MQRFH2. Pary nazwa-wartość w nagłówkach MQRFH2 pozostają w komunikacie. Opcja NONE ma ten efekt tylko wtedy, gdy aplikacja odbierająca nie ustawiła opcji MQGMO_PROPERTIES lub ustawiła ją na wartość MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF.
V6COMPAT	Użyj tej opcji, aby otrzymać MQRFH2 w takim samym formacie, w jakim został wysłany. Jeśli aplikacja wysyłająca lub menedżer kolejek utworzy dodatkowe właściwości komunikatu, zostaną one zwrócone w uchwycie komunikatu. Ta opcja musi być ustawiona zarówno w kolejkach nadawczych, odbiorczych, jak i w pozostałych kolejkach transmisji. Nadpisuje wszystkie inne opcje PROPCTL ustawione w definicjach kolejek w ścieżce rozstrzygania nazw kolejek. Opcji V6COMPAT należy używać tylko w wyjątkowych okolicznościach. Jeśli na przykład przeprowadzana jest migracja aplikacji z wcześniejszej wersji do wersji IBM MQ 9.1, opcja ta jest przydatna, ponieważ zachowuje zachowanie wcześniejszej wersji. Ta opcja może mieć wpływ na przepustowość komunikatów. Administrowanie jest również trudniejsze; należy upewnić się, że ta opcja jest ustawiona w kolejkach nadawczych, odbiorczych i kolejkach transmisji. V6COMPAT ma ten efekt tylko wtedy, gdy aplikacja odbierająca nie ustawiła opcji MQGMO_PROPERTIES lub ustawiła ją na wartość MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF.

Więcej informacji na temat właściwości komunikatu i par nazwa-wartość zawiera sekcja “Dane NameValue(MQCHARn)” na stronie 540.

[1] Istnienie konkretnych folderów właściwości utworzonych przez IBM MQ classes for JMS wskazuje komunikat JMS . Foldery właściwości to mcd., jms., usr.lub mqext.

Opcje właściwości komunikatu dla MQGMO

Opcje właściwości komunikatu **MQGMO** służą do sterowania sposobem zwracania właściwości komunikatu do aplikacji.

Tabela 493. Ustawienia opcji właściwości komunikatu MQGMO

MQGMO Opcja	**Opis**
MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF	Aplikacje IBM MQ , które odczytują dane z tej samej kolejki i nie ustawiają parametru GMO_PROPERTIES_*, odbierają właściwości komunikatu w inny sposób. Aplikacje IBM MQ , które nie tworzą uchwytu komunikatu, są sterowane przez atrybut **PROPCTL** kolejki. Aplikacja IBM MQ może odebrać właściwości komunikatu w MQRFH2lub utworzyć uchwyt komunikatu i wysłać zapytanie do właściwości komunikatu. Jeśli aplikacja tworzy uchwyt komunikatu, właściwości są usuwane z pliku MQRFH2. • Nowa lub zmieniona aplikacja IBM MQ , która nie ustawia parametru GMO_PROPERTIES_* lub nie ustawia go na wartość MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF , może wybrać zapytanie o właściwości komunikatu. Musi on ustawić właściwość MQCRTMH , aby utworzyć uchwyt komunikatu i właściwości komunikatu zapytania przy użyciu wywołania MQI produktu MQINQMP . • Jeśli nowa lub zmieniona aplikacja nie tworzy uchwytu komunikatu, musi odczytywać wszystkie właściwości komunikatu, które otrzymuje bezpośrednio z nagłówków MQRFH2 . • Jeśli atrybut kolejki **PROPCTL** jest ustawiony na wartość FORCE, w uchwycie komunikatu nie są zwracane żadne właściwości. Wszystkie właściwości są zwracane w nagłówkach MQRFH2 . • Jeśli atrybut kolejki **PROPCTL** jest ustawiony na wartość NONElub COMPAT, aplikacja IBM MQ , która tworzy uchwyt komunikatu, odbiera wszystkie właściwości komunikatu.
MQGMO_PROPERTIES_IN_HANDLE	Wymuś, aby aplikacja używała właściwości komunikatu. Użyj tej opcji, aby wykryć, czy zmodyfikowana aplikacja nie może utworzyć uchwytu komunikatu. Aplikacja może próbować odczytać właściwości komunikatu bezpośrednio z MQRFH2, zamiast wywoływać funkcję MQINQMP.
MQGMO_NO_PROPERTIES	• Wszystkie właściwości zostaną usunięte. Właściwości wygenerowane przez menedżer kolejek, takie jak właściwości JMS , zostaną usunięte. • Właściwości są usuwane nawet wtedy, gdy tworzony jest uchwyt komunikatu. Pary nazwa-wartość w innych folderach MQRFH2 są dostępne w danych komunikatu.

Tabela 493. Ustawienia opcji właściwości komunikatu MQGMO (kontynuacja)	
MQGMO Opcja	**Opis**
MQGMO_PROPERTIES_FORCE_MQRFH2	Właściwości są zwracane w nagłówkach MQRFH2 , nawet jeśli został utworzony uchwyt komunikatu. • Produkt MQINQMP nie zwraca żadnych właściwości komunikatu, nawet jeśli został utworzony uchwyt komunikatu. Wartość MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE jest zwracana, jeśli zostanie wykonane zapytanie o właściwość.
MQGMO_PROPERTIES_COMPATIBILITY	Jeśli komunikat pochodzi z klienta JMS , właściwości JMS są zwracane w nagłówkach MQRFH2 . Nowe lub zmodyfikowane aplikacje IBM MQ , które tworzą uchwyt komunikatu, zachowują się inaczej. • Wszystkie właściwości w dowolnym folderze właściwości komunikatu są zwracane, jeśli komunikat zawiera folder mcd., jms., usr.lub mqext . • Jeśli komunikat zawiera foldery właściwości, ale nie zawiera folderu mcd., jms., usr.lub mqext , w folderze MQRFH2nie są zwracane żadne właściwości komunikatu. • Jeśli nowa lub zmodyfikowana aplikacja IBM MQ tworzy uchwyt komunikatu, należy sprawdzić właściwości komunikatu przy użyciu wywołania MQI produktu MQINQMP . Wszystkie właściwości komunikatu są usuwane z pliku MQRFH2. • Jeśli nowa lub zmodyfikowana aplikacja IBM MQ tworzy uchwyt komunikatu, wszystkie właściwości w komunikacie mogą być odpytywane. Nawet jeśli komunikat nie zawiera folderu mcd., jms., usr.lub mqext , wszystkie właściwości komunikatu można przekształcić do postaci szeregowej.

Odsyłacze pokrewne
PROPCTL
2471 (09A7) (RC2471): WŁAŚCIWOŚĆ_MQRC_NIEDOSTĘPNA

StrucId (MQCHAR4)

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

MQGMO_STRUC_ID
Identyfikator struktury opcji get-message.

Dla języka programowania C jest również zdefiniowana stała zmienna MQGMO_STRUC_ID_ARRAY; ma taką samą wartość jak MQGMO_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQGMO_STRUC_ID.

Wersja (MQLONG)

Wersja jest numerem wersji struktury.

Wartość musi być jedną z następujących wartości:

MQGMO_VERSION_1
Struktura opcji komunikatu get-message w wersji Version-1 .

Ta wersja jest obsługiwana we wszystkich środowiskach.

MQGMO_VERSION_2
Struktura opcji get-message w wersji Version-2 .

Ta wersja jest obsługiwana we wszystkich środowiskach.

MQGMO_VERSION_3
Struktura opcji komunikatu get-message w wersji Version-3 .

Ta wersja jest obsługiwana we wszystkich środowiskach.

MQGMO_VERSION_4
Struktura opcji komunikatu get-message w wersji Version-4 .

Ta wersja jest obsługiwana we wszystkich środowiskach.

Pola, które istnieją tylko w najnowszych wersjach struktury, są identyfikowane jako takie w opisach pól. Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQGMO_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury opcji get-message.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQGMO_VERSION_1.

Opcje (MQLONG) dla produktu MQGMO

Opcje produktu **MQGMO** sterują działaniem produktu MQGET. Możliwe jest określenie wartości zero lub większej liczby opcji. Jeśli wymagana jest więcej niż jedna wartość opcjonalna:

- Dodaj wartości (nie należy dodawać tej samej stałej więcej niż raz), lub
- Połącz wartości przy użyciu operacji bitowych OR (jeśli język programowania obsługuje operacje bitowe).

Kombinacje opcji, które nie są poprawne, są oznaczane; wszystkie pozostałe kombinacje są poprawne.

Opcje oczekiwania

Następujące opcje odnoszą się do oczekiwania na przybycie komunikatów do kolejki:

MQGMO_WAIT
Aplikacja czeka, aż pojawi się odpowiedni komunikat. Maksymalny czas, przez jaki aplikacja oczekuje na podanie w *WaitInterval* .

Ważne: Nie ma oczekiwania lub opóźnienia, jeśli odpowiedni komunikat jest dostępny natychmiast.

Jeśli żądania MQGET są zablokowane lub żądania MQGET stają się blokowane podczas oczekiwania, to oczekiwanie zostanie anulowane. Wywołanie kończy się MQCC_FAILED i kodem przyczyny MQRC_GET_INHIBITED, niezależnie od tego, czy w kolejce znajdują się odpowiednie komunikaty.

Programu MQGMO_WAIT można używać z opcjami MQGMO_BROWSE_FIRST lub MQGMO_BROWSE_NEXT .

Jeśli kilka aplikacji oczekuje w tej samej kolejce współużytkowanej, wówczas następujące reguły wybierają, która aplikacja jest aktywowana po nadejściu odpowiedniego komunikatu:

Tabela 494. Reguły aktywowania MQGET wywołań w kolejce współużytkowanej.

Liczba wywołań MQGET oczekujących na aktywację		**Wynik**
Za pomocą opcji BROWSE	**Bez opcji BROWSE**[2]	
Brak	jeden lub więcej	Jedno wywołanie MQGET bez opcji BROWSE jest aktywowane.
jeden lub więcej	Brak	Wszystkie wywołania MQGET z opcją BROWSE są aktywowane.

[2] Wywołanie MQGET określające opcję MQGMO_LOCK jest traktowane jako wywołanie bez przeglądania.

Tabela 494. Reguły aktywowania MQGET wywołań w kolejce współużytkowanej. (kontynuacja)		
Liczba wywołań MQGET oczekujących na aktywację		**Wynik**
Za pomocą opcji BROWSE	**Bez opcji BROWSE[2]**	
jeden lub więcej	jeden lub więcej	Jedno wywołanie MQGET bez opcji BROWSE jest aktywowane. Liczba aktywowanych wywołań MQGET z aktywowaną opcją BROWSE jest nieprzewidywalna.

Jeśli więcej niż jedno wywołanie MQGET bez opcji BROWSE oczekuje w tej samej kolejce, zostanie aktywowana tylko jedna kolejka. Menedżer kolejek próbuje nadać priorytet oczekuom w następującej kolejności:

1. Konkretne żądania get-wait, które mogą być spełnione tylko przez niektóre komunikaty, na przykład takie, które mają konkretną wartość MsgId lub CorrelId (lub obie te wartości).
2. Ogólne żądania pobierania, które mogą być spełnione przez dowolny komunikat.

Uwaga:

- W ramach pierwszej kategorii nie nadano dodatkowego priorytetu dla bardziej konkretnych żądań pobierania. Na przykład żądania, które określają zarówno MsgId , jak i CorrelId .
- W ramach jednej z kategorii nie można przewidzieć, która aplikacja jest wybrana. W szczególności, najdłuższy czas oczekiwania aplikacji nie musi być wybrany.
- Długość ścieżki oraz uwagi dotyczące planowania priorytetów w systemie operacyjnym mogą oznaczać, że aplikacja oczekująca o niższym priorytecie systemu operacyjnego niż oczekiwano pobiera komunikat.
- Może się również zdarzyć, że aplikacja, która nie oczekuje na pobranie komunikatu, będzie preferowana względem tego, który jest.

z/OS W systemie z/OSmają zastosowanie następujące punkty:

- Jeśli aplikacja ma kontynuować pracę z innymi pracami podczas oczekiwania na nadejście komunikatu, należy rozważyć użycie opcji sygnalizacji (MQGMO_SET_SIGNAL). Jednak opcja sygnału jest specyfika dla środowiska; aplikacje, które należy do portów między różnymi środowiskami, nie mogą być używane.
- Jeśli dla tego samego komunikatu oczekuje więcej niż jedno wywołanie MQGET , z mieszaniną opcji oczekiwania i sygnału, każde oczekujące wywołanie jest traktowane jednakowo. Jest to błąd, który określa MQGMO_SET_SIGNAL przy użyciu produktu MQGMO_WAIT. Podanie tej opcji z uchwytem kolejki, dla którego sygnał jest wybitny, jest również błędem.
- If you specify MQGMO_WAIT or MQGMO_SET_SIGNAL for a queue that has an IndexType of MQIT_MSG_TOKEN, no selection criteria are permitted. Oznacza to, że:
  - Jeśli używana jest wersja version-1 MQGMO, należy ustawić pola MsgId i CorrelId w polu MQMD określonym w wywołaniu MQGET na MQMI_NONE i MQCI_NONE.
  - W przypadku korzystania z produktu MQGMOw wersji version-2 lub nowszej należy ustawić pole MatchOptions na wartość MQMO_NONE.
- W przypadku wywołania MQGET w kolejce współużytkowanej, gdy wywołanie jest żądaniem przeglądania lub destruktywnym plikiem komunikatu grupy, a ani MsgId , ani CorrelId nie mają być dopasowywane, sygnał EBC jest umieszczany w tabeli MQEC_MSG_PRZYBYŁ po 200 milisekund.

  Dzieje się tak, nawet jeśli odpowiedni komunikat mógł nie zostać wysłany do kolejki, dopóki czas oczekiwania nie upłynie, gdy kolejka jest delegowana z opcją MQEC_WAIT_INTERVAL_EXPIRED.

[2] Wywołanie MQGET określające opcję MQGMO_LOCK jest traktowane jako wywołanie bez przeglądania.

Po wysłaniu komendy MQEC_MSG_PRZYBYŁ należy ponownie wydać drugie wywołanie programu MQGET w celu pobrania komunikatu, jeśli jest on dostępny.

Ta technika jest używana w celu zapewnienia, że użytkownik jest informowany w odpowiednim czasie o przybyciu komunikatu, ale może być wyświetlany jako niespodziewany narzut przetwarzania w porównaniu z podobną sekwencją wywołań w kolejce niewspółużytkowanej.

MQGMO_WAIT jest ignorowany, jeśli jest określony za pomocą opcji MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR lub MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR ; nie jest zgłaszany żaden błąd.

MQGMO_NO_WAIT
Aplikacja nie czeka, jeśli nie będzie dostępny żaden odpowiedni komunikat. MQGMO_NO_WAIT jest przeciwieństwem MQGMO_WAIT. MQGMO_NO_WAIT jest zdefiniowana w dokumentacji programu pomocowego. Jest to wartość domyślna, jeśli nie zostanie podana żadna wartość.

MQGMO_SET_SIGNAL
Tej opcji należy użyć razem z polami Signal1 i Signal2 . Umożliwia on aplikacjom kontynuowanie pracy z innymi pracami podczas oczekiwania na nadejście komunikatu. Umożliwia on także (jeśli dostępne są odpowiednie urządzenia systemu operacyjnego) aplikacje, które oczekują na komunikaty przychodzące do więcej niż jednej kolejki.

Uwaga: Opcja MQGMO_SET_SIGNAL jest specyfika dla środowiska; nie należy używać jej dla aplikacji, które mają zostać użyte do portu.

W dwóch przypadkach wywołanie kończy się w taki sam sposób, jak w przypadku, gdy nie określono tej opcji:

1. Jeśli aktualnie dostępny komunikat spełnia kryteria określone w deskryptorze komunikatu.
2. Jeśli wykryty zostanie błąd parametru lub inny błąd synchroniczny,

Jeśli żaden komunikat spełniający kryteria określone w deskryptorze komunikatu jest aktualnie dostępny, sterowanie powraca do aplikacji bez czekania na komunikat, który ma zostać dostarczony. Parametry **CompCode** i **Reason** są ustawione na wartość MQCC_WARNING i MQRC_SIGNAL_REQUEST_ACCEPTED. Inne pola wyjściowe w deskryptorze komunikatu i parametry wyjściowe wywołania MQGET nie są ustawione. Po nadejściu stosownego komunikatu, sygnał jest dostarczany poprzez opublikowanie EBC.

Program wywołujący musi następnie ponownie wywołać wywołanie MQGET w celu pobrania komunikatu. Aplikacja może czekać na ten sygnał, korzystając z funkcji udostępnianych przez system operacyjny.

Jeśli system operacyjny udostępnia mechanizm wielokrotnego oczekiwania, można go użyć w celu oczekiwania na przesłanie komunikatu do dowolnej z kilku kolejek.

Jeśli określono niezerową wartość WaitInterval , sygnał jest dostarczany po upłynięciu okresu oczekiwania. Menedżer kolejek może również anulować oczekiwanie, w którym to przypadku sygnał jest dostarczany.

Więcej niż jedno wywołanie MQGET może ustawić sygnał dla tego samego komunikatu. Kolejność, w jakiej aplikacje są aktywowane, jest taka sama, jak opisana w sekcji MQGMO_WAIT.

Jeśli więcej niż jedno wywołanie MQGET oczekuje na ten sam komunikat, każde oczekujące wywołanie jest traktowane jednakowo. Połączenia mogą zawierać kombinację opcji oczekiwania i sygnału.

W pewnych warunkach wywołanie MQGET może pobrać komunikat, a sygnał wynikający z przybycia tego samego komunikatu może zostać dostarczony. Po dostarczyniu sygnału musi być przygotowany wniosek, aby żaden komunikat nie był dostępny.

Uchwyt kolejki nie może zawierać więcej niż jednego oczekualnego żądania sygnału.

Ta opcja nie jest poprawna z żadną z następujących opcji:

- MQGMO_UNLOCK
- MQGMO_WAIT

W przypadku wywołania MQGET w kolejce współużytkowanej, gdy wywołanie jest żądaniem przeglądania, lub destrukcyjnym dostaniem komunikatu grupowego, a ani MsgId , ani CorrelId nie mają być dopasowane, sygnał użytkownika EBC jest księgowany MQEC_MSG_ARRIVED po 200 milisekund.

Dzieje się tak, mimo że odpowiedni komunikat mógł nie zostać umieszczony w kolejce, dopóki nie upłynął okres oczekiwania, gdy kolejka jest publikowanej z produktem MQEC_WAIT_INTERVAL_EXPIRED. Po wysłaniu produktu MQEC_MSG_ARRIVED należy ponownie wydać drugie wywołanie programu MQGET w celu pobrania komunikatu, jeśli jest on dostępny.

Ta technika jest używana w celu zapewnienia, że użytkownik jest informowany w odpowiednim czasie o przybyciu komunikatu, ale może być wyświetlany jako niespodziewany narzut przetwarzania w porównaniu z podobną sekwencją wywołań w kolejce niewspółużytkowanej.

Nie jest to wydajna metoda pobierania komunikatów, gdy komunikaty są dodawane rzadko. Aby uniknąć tego narzutu dla przypadku przeglądania, należy określić MsgId (jeśli nie jest indeksowany lub indeksowany wg MsgId) lub *CorrelId* (jeśli jest indeksowany przez CorrelId) w wywołaniu MQGET .

z/OS Ta opcja jest obsługiwana tylko w systemie z/OS .

MQGMO_FAIL_IF_QUIESCING
Wymuś niepowodzenie wywołania MQGET , jeśli menedżer kolejek znajduje się w stanie wygaszania.

z/OS W systemie z/OSta opcja również wymusza niepowodzenie wywołania MQGET , jeśli połączenie (dla aplikacji CICS lub IMS) znajduje się w stanie wygaszania.

Jeśli ta opcja jest określona za pomocą opcji MQGMO_WAIT lub MQGMO_SET_SIGNAL, a czas oczekiwania lub sygnału jest zaległy w momencie, gdy menedżer kolejek przechodzi do stanu wygaszania:

- Oczekiwanie zostało anulowane, a wywołanie zwraca kod zakończenia MQCC_FAILED z kodem przyczyny MQRC_Q_MGR_QUIESCING lub MQRC_CONNECTION_QUIESCING.
- Sygnał jest anulowany ze specyficznym dla środowiska kodem zakończenia sygnału.

  z/OS W systemie z/OSsygnał kończy się kodem zakończenia zdarzenia MQEC_Q_MGR_QUIESCING lub MQEC_CONNECTION_QUIESCING.

Jeśli parametr MQGMO_FAIL_IF_QUIESCING nie zostanie określony, a menedżer kolejek lub połączenie zostanie wprowadzone do stanu wygaszania, to oczekiwanie lub sygnał nie zostanie anulowany.

Opcje punktu synchronizacji

Następujące opcje odnoszą się do udziału wywołania MQGET w jednostce pracy:

MQGMO_SYNCPOINT,
Żądanie ma działać w ramach normalnych protokołów jednostkowych pracy. Komunikat jest oznaczony jako niedostępny dla innych aplikacji, ale jest usuwany z kolejki tylko wtedy, gdy jednostka pracy jest zatwierdzana. Komunikat zostanie ponownie udostępniony, jeśli jednostka pracy jest wycofana.

Można pozostawić ustawienie MQGMO_SYNCPOINT i MQGMO_NO_SYNCPOINT nie ustawione. W takim przypadku włączenie żądania pobrania w protokołach jednostki pracy jest określane przez środowisko, w którym działa menedżer kolejek. Nie jest on określany przez środowisko, na którym działa aplikacja.

- z/OS W systemie z/OSżądanie pobrania znajduje się w jednostce pracy.
- We wszystkich środowiskach z wyjątkiem z/OSżądanie pobrania nie znajduje się w obrębie jednostki pracy.

Z powodu tych różnic aplikacja, której chcesz użyć do portu, nie może zezwalać na ustawienie domyślne tej opcji; należy jawnie określić wartość MQGMO_SYNCPOINT lub MQGMO_NO_SYNCPOINT .

Ta opcja nie jest poprawna z żadną z następujących opcji:

- MQGMO_BROWSE_FIRST
- MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR
- MQGMO_BROWSE_NEXT
- MQGMO_LOCK
- MQGMO_NO_SYNCPOINT
- MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT
- MQGMO_UNLOCK

MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT
Żądanie ma działać w normalnych protokołach jednostki pracy, ale tylko wtedy, gdy pobrany komunikat jest trwały. Komunikat trwały ma wartość MQPER_PERSISTENT w polu Persistence w MQMD.

- Jeśli komunikat jest trwały, menedżer kolejek przetwarza wywołanie tak, jakby aplikacja określiła wartość MQGMO_SYNCPOINT.
- Jeśli komunikat nie jest trwały, menedżer kolejek przetwarza wywołanie tak, jakby aplikacja określiła wartość MQGMO_NO_SYNCPOINT.

Ta opcja nie jest poprawna z żadną z następujących opcji:

- MQGMO_BROWSE_FIRST
- MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR
- MQGMO_BROWSE_NEXT
- MQGMO_COMPLETE_MSG
- MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT
- MQGMO_NO_SYNCPOINT
- MQGMO_SYNCPOINT
- MQGMO_UNLOCK

Ta opcja jest obsługiwana w następujących środowiskach:

- AIX
- IBM i
- Linux
- Solaris
- z/OS

i dla IBM MQ MQI clients połączonych z tymi systemami.

MQGMO_NO_SYNCPOINT
Wniosek ma działać poza normalnymi protokołami jednostki pracy. Jeśli zostanie wyświetlony komunikat bez opcji przeglądania, zostanie on natychmiast usunięty z kolejki. Komunikat nie może zostać ponownie udostępniony przez utworzenie kopii zapasowej jednostki pracy.

Ta opcja jest przyjmowana w przypadku określenia wartości MQGMO_BROWSE_FIRST lub MQGMO_BROWSE_NEXT.

Można pozostawić ustawienie MQGMO_SYNCPOINT i MQGMO_NO_SYNCPOINT nie ustawione. W takim przypadku włączenie żądania pobrania w protokołach jednostki pracy jest określane przez

środowisko, w którym działa menedżer kolejek. Nie jest on określany przez środowisko, na którym działa aplikacja.

- z/OS W systemie z/OSŻądanie pobrania znajduje się w jednostce pracy.
- We wszystkich środowiskach z wyjątkiem z/OSŻądanie pobrania nie znajduje się w obrębie jednostki pracy.

Z powodu tych różnic aplikacja, której chcesz użyć do portu, nie może zezwalać na ustawienie domyślne tej opcji; należy jawnie określić wartość MQGMO_SYNCPOINT lub MQGMO_NO_SYNCPOINT .

Ta opcja nie jest poprawna z żadną z następujących opcji:

- MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT
- MQGMO_SYNCPOINT
- MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT

z/OS **MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT**
Utwórz kopię zapasową jednostki pracy bez przywrócenia w kolejce wiadomości, która została oznaczona przy użyciu tej opcji.

Ta opcja jest obsługiwana tylko w systemie z/OS.

Jeśli ta opcja jest określona, należy również określić wartość MQGMO_SYNCPOINT . MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT nie jest poprawna z żadną z następujących opcji:

- MQGMO_BROWSE_FIRST
- MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR
- MQGMO_BROWSE_NEXT
- MQGMO_LOCK
- MQGMO_NO_SYNCPOINT
- MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT
- MQGMO_UNLOCK

Uwaga: W systemach IMS i CICSmoże być konieczne wydanie ekstraklasy IBM MQ po utworzeniu kopii zapasowej jednostki pracy zawierającej komunikat oznaczony MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT. Przed zatwierdzeniem nowej jednostki pracy zawierającej oznaczoną wiadomość należy wywołać wywołanie IBM MQ . Wywołanie może być dowolne IBM MQ , jak chcesz.

1. On IMS, if you have not applied IMS APAR PN60855 and you are running an IMS MPP or BMP application.
2. W systemie CICS, jeśli uruchomiona jest dowolna aplikacja.

W obu przypadkach przed zatwierdzeniem nowej jednostki pracy zawierającej wycofany komunikat należy wprowadzić wywołanie IBM MQ .

Uwaga: W ramach jednostki pracy może istnieć tylko jedno żądanie pobrania oznaczone jako pominięcie wycofania, a także brak lub kilka nieoznaczonych żądań pobierania.

Jeśli aplikacja wycofuje się z jednostki pracy, komunikat, który został pobrany za pomocą programu MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT , nie zostanie odtworzony do poprzedniego stanu. Wycofuje się inne aktualizacje zasobów. Komunikat jest traktowany tak, jakby został pobrany w nowej jednostce pracy uruchomionej przez żądanie wycofania. Komunikat jest pobierany bez opcji MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT .

MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT jest przydatna, jeśli po zmianie niektórych zasobów staje się oczywiste, że jednostka pracy nie może zakończyć się pomyślnie. Jeśli ta opcja zostanie pominięta, utworzenie kopii zapasowej jednostki pracy spowoduje przywrócenie komunikatu w kolejce. Ta sama sekwencja zdarzeń pojawia się ponownie, gdy komunikat jest pobierany.

Jeśli jednak w oryginalnym wywołaniu programu MQGET zostanie określona wartość MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT , to podczas tworzenia kopii zapasowej jednostki pracy wycofuje się

aktualizacje pozostałych zasobów. Komunikat jest traktowany tak, jakby został pobrany w ramach nowej jednostki pracy. Aplikacja może wykonać odpowiednią obsługę błędów. Może on wysłać komunikat raportu do nadawcy oryginalnego komunikatu lub umieścić oryginalny komunikat w kolejce niedostarczonych komunikatów. Następnie może zatwierdzić nową jednostkę pracy. Zatwierdzenie nowej jednostki pracy powoduje trwałe usunięcie komunikatu z oryginalnej kolejki.

MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT oznacza pojedynczy komunikat fizyczny. Jeśli komunikat należy do grupy komunikatów, inne komunikaty w grupie nie są oznaczane. Podobnie, jeśli zaznaczony komunikat jest segmentem komunikatu logicznego, pozostałe segmenty w komunikacie logicznym nie są oznaczone.

Każdy komunikat w grupie może być oznaczony, ale jeśli komunikaty są pobierane za pomocą MQGMO_LOGICAL_ORDER, to korzystne jest zaznaczenie pierwszego komunikatu w grupie. Jeśli zostanie utworzona kopia zapasowa jednostki pracy, pierwsza (oznaczona) wiadomość zostanie przeniesiona do nowej jednostki pracy. Drugi i późniejszy komunikat w grupie jest przywrócony do kolejki. Komunikaty pozostawione w kolejce nie mogą być pobierane przez inną aplikację przy użyciu programu MQGMO_LOGICAL_ORDER. Pierwszy komunikat w grupie nie znajduje się już w kolejce. Jednak aplikacja, która bazuje na jednostce pracy, może pobrać drugie i późniejsze komunikaty do nowej jednostki pracy przy użyciu opcji MQGMO_LOGICAL_ORDER . Pierwszy komunikat został już pobrany.

Sporadycznie może być konieczne utworzenie kopii zapasowej nowej jednostki pracy. Na przykład, ponieważ kolejka niedostarczonych komunikatów jest pełna, a komunikat nie może być odrzucany. Utworzenie kopii zapasowej nowej jednostki pracy powoduje przywrócenie komunikatu w oryginalnej kolejce, co uniemożliwia utratę komunikatu. Jednak w tym przypadku przetwarzanie nie może być kontynuowane. Po utworzeniu kopii zapasowej nowej jednostki pracy, aplikacja musi poinformować operatora lub administratora o tym, że wystąpił nienaprawialny błąd, a następnie trzeba zakończyć pracę.

Produkt MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT działa tylko wtedy, gdy jednostka pracy zawierająca żądanie pobrania zostanie przerwana przez aplikację, która je wycofa. Jeśli zostanie utworzona kopia zapasowa jednostki pracy zawierającej żądanie pobrania, ponieważ transakcja lub system nie powiedzie się, program MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT zostanie zignorowany. Każdy komunikat pobrany za pomocą tej opcji jest ponownie przywrócony do kolejki w taki sam sposób, jak komunikaty pobierane bez tej opcji.

Przeglądaj opcje

Następujące opcje odnoszą się do przeglądania komunikatów w kolejce:

MQGMO_BROWSE_FIRST
Gdy kolejka jest otwierana za pomocą opcji MQOO_BROWSE, kursor przeglądania jest ustanawiany, umieszczany logicznie przed pierwszym komunikatem w kolejce. Następnie można użyć wywołań MQGET , podając opcję MQGMO_BROWSE_FIRST, MQGMO_BROWSE_NEXTlub MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR , aby pobrać komunikaty z kolejki bez zniszczenia. Kursor przeglądania oznacza pozycję w obrębie komunikatów znajdujących się w kolejce, z której następne wywołanie MQGET z MQGMO_BROWSE_NEXT wyszukuje odpowiedni komunikat.

MQGMO_BROWSE_FIRST nie jest poprawna z żadną z następujących opcji:

- MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR
- MQGMO_BROWSE_NEXT
- MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT
- MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR
- MQGMO_SYNCPOINT
- MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT
- MQGMO_UNLOCK

Jest to również błąd, jeśli kolejka nie została otwarta do przeglądania.

Wywołanie MQGET z programem MQGMO_BROWSE_FIRST ignoruje poprzednią pozycję kursora przeglądania. Wczytany jest pierwszy komunikat w kolejce, który spełnia warunki określone w deskryptorze komunikatu. Komunikat pozostaje w kolejce, a kursor przeglądania znajduje się w tym komunikacie.

Po wywołaniu tej operacji kursor przeglądania jest ustawiony na zwróconej wiadomości. Komunikat może zostać usunięty z kolejki, zanim zostanie wydane następne wywołanie MQGET z MQGMO_BROWSE_NEXT . W tym przypadku kursor przeglądania pozostaje w kolejce zajmowanej przez komunikat, mimo że pozycja ta jest teraz pusta.

Aby usunąć komunikat z kolejki, należy użyć opcji MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR z wywołaniem MQGET bez przeglądania.

Kursor przeglądania nie jest przenoszony za pomocą wywołania MQGET bez przeglądania, nawet jeśli używany jest ten sam uchwyt *Hobj* . Nie jest też przenoszone przez przeglądanie MQGET , które zwraca kod zakończenia MQCC_FAILED, lub kod przyczyny MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED.

W celu zablokowania przeglądanego komunikatu należy określić opcję MQGMO_LOCK (z tą opcją).

Użytkownik może określić MQGMO_BROWSE_FIRST z dowolną poprawną kombinacją opcji MQGMO_* i MQMO_* , które sterują przetwarzaniem komunikatów w grupach i segmentach komunikatów logicznych.

Jeśli zostanie określona wartość MQGMO_LOGICAL_ORDER, komunikaty są przeglądane w kolejności logicznej. Pominięcie tej opcji powoduje, że komunikaty są przeglądane w porządku fizycznym. Jeśli zostanie określona opcja MQGMO_BROWSE_FIRST, można przełączać się między porządkiem logicznym a porządkiem fizycznym. Kolejne wywołania programu MQGET przy użyciu programu MQGMO_BROWSE_NEXT przeglądną kolejkę w tej samej kolejności, co najnowsza wywołanie, które określono MQGMO_BROWSE_FIRST dla uchwytu kolejki.

Menedżer kolejek zachowuje dwa zestawy informacji o grupach i segmentach dla wywołań programu MQGET . Informacje o grupach i segmentach dla wywołań przeglądania są zachowywane oddzielnie od informacji dla wywołań, które usuwają komunikaty z kolejki. Jeśli zostanie określona wartość MQGMO_BROWSE_FIRST, menedżer kolejek zignoruje informacje o grupie i segmencie w celu ich przeglądania. Skanuje on kolejkę tak, jakby nie było żadnej bieżącej grupy i nie ma bieżącego komunikatu logicznego. Jeśli wywołanie MQGET powiedzie się, kod zakończenia MQCC_OK lub MQCC_WARNING, informacje o grupie i segmencie dla przeglądania zostaną ustawione na wartość zwróconego komunikatu. Jeśli wywołanie nie powiedzie się, informacje o grupie i segmencie pozostaną takie same, jak przed wywołaniem.

MQGMO_BROWSE_NEXT
Przejdź do następnego komunikatu w kolejce, który spełnia kryteria wyboru określone w wywołaniu programu MQGET , przejdź do następnego komunikatu. Komunikat jest zwracany do aplikacji, ale pozostaje w kolejce.

MQGMO_BROWSE_NEXT nie jest poprawna z żadną z następujących opcji:

- MQGMO_BROWSE_FIRST
- MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR
- MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT
- MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR
- MQGMO_SYNCPOINT
- MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT
- MQGMO_UNLOCK

Jest to również błąd, jeśli kolejka nie została otwarta do przeglądania.

Produkt MQGMO_BROWSE_NEXT działa w taki sam sposób, jak produkt MQGMO_BROWSE_FIRST, jeśli jest to pierwsze wywołanie do przeglądania kolejki po otwarciu kolejki w celu jego przeglądania.

Komunikat znajdujący się pod kursorem może zostać usunięty z kolejki, zanim zostanie wydane następne wywołanie MQGET z MQGMO_BROWSE_NEXT . Kursor przeglądania pozostaje logicznie na pozycji w kolejce, którą zajmował komunikat, mimo że pozycja ta jest teraz pusta.

Komunikaty są zapisywane w kolejce na jeden z dwóch sposobów:

- FIFO w ramach priorytetu (MQMDS_PRIORITY), lub
- FIFO bez względu na priorytet (MQMDS_FIFO)

Atrybut kolejki **MsgDeliverySequence** wskazuje, która metoda ma zastosowanie (szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja "Atrybuty dla kolejek" na stronie 850).

Kolejka może mieć MsgDeliverySequence z MQMDS_PRIORITY. Komunikat dociera do kolejki o wyższym priorytecie niż ten, w którym znajduje się kursor, na którym aktualnie znajduje się kursor przeglądania. W takim przypadku komunikat o wyższym priorytecie nie zostanie znaleziony podczas bieżącego przeglądania kolejki przy użyciu programu MQGMO_BROWSE_NEXT. Można ją znaleźć tylko po zresetowaniu kursora za pomocą opcji MQGMO_BROWSE_FIRSTlub ponownym otwarciu kolejki.

Opcja MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR może być używana z wywołaniem MQGET bez przeglądania, jeśli jest to wymagane, w celu usunięcia komunikatu z kolejki.

Kursor przeglądania nie jest przenoszony przez wywołania MQGET bez przeglądania przy użyciu tego samego uchwytu Hobj .

Aby zablokować przejrzenie komunikatu, należy określić opcję MQGMO_LOCK z tą opcją.

Użytkownik może określić MQGMO_BROWSE_NEXT z dowolną poprawną kombinacją opcji MQGMO_* i MQMO_* , które sterują przetwarzaniem komunikatów w grupach i segmentach komunikatów logicznych.

Jeśli zostanie określona wartość MQGMO_LOGICAL_ORDER, komunikaty są przeglądane w kolejności logicznej. Pominięcie tej opcji powoduje, że komunikaty są przeglądane w porządku fizycznym. Jeśli zostanie określona opcja MQGMO_BROWSE_FIRST, można przełączać się między porządkiem logicznym a porządkiem fizycznym. Kolejne wywołania programu MQGET przy użyciu programu MQGMO_BROWSE_NEXT przeglądną kolejkę w tej samej kolejności, co najnowsza wywołanie, które określono MQGMO_BROWSE_FIRST dla uchwytu kolejki. Wywołanie nie powiodło się z kodem przyczyny MQRC_INCONSISTENT_BROWSE , jeśli ten warunek nie jest spełniony.

Uwaga: Jeśli program MQGMO_LOGICAL_ORDER nie został określony, należy zachować szczególną ostrożność podczas korzystania z wywołania MQGET w celu przejrzenia poza koniec grupy komunikatów. Na przykład załóżmy, że ostatni komunikat w grupie poprzedza pierwszy komunikat w grupie w kolejce. Jeśli program MQGMO_BROWSE_NEXT jest używany do przeglądania poza końcem grupy, podanie wartości MQMO_MATCH_MSG_SEQ_NUMBER z parametrem MsgSeqNumber ustawionym na wartość 1 spowoduje zwrócenie pierwszego komunikatu w grupie, który już został przejrzany. Ten wynik może wystąpić natychmiast lub liczba wywołań MQGET w późniejszym czasie, jeśli istnieją grupy, które są interweniowane. To samo rozważanie dotyczy komunikatu logicznego, który nie znajduje się w grupie.

Informacje o grupach i segmentach dla wywołań przeglądania są zachowywane oddzielnie od informacji dla wywołań, które usuwają komunikaty z kolejki.

MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR
Pobranie komunikatu wskazywaonego przez kursor przeglądania bez zniszczenia, niezależnie od opcji MQMO_* określonych w polu MatchOptions w MQGMO.

MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR nie jest poprawna z żadną z następujących opcji:

- MQGMO_BROWSE_FIRST
- MQGMO_BROWSE_NEXT
- MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT
- MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR
- MQGMO_SYNCPOINT
- MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT

- MQGMO_UNLOCK

Jest to również błąd, jeśli kolejka nie została otwarta do przeglądania.

Komunikat wskazywał na kursor przeglądania, który został ostatnio pobrany przy użyciu opcji MQGMO_BROWSE_FIRST lub MQGMO_BROWSE_NEXT . Wywołanie nie powiedzie się, jeśli żadna z tych wywołań nie została wywołana dla tej kolejki od momentu jej otwarcia. Wywołanie nie powiedzie się również w przypadku, gdy komunikat, który był pod kursorem przeglądania, został pobrany w sposób destruktywny.

Pozycja kursora przeglądania nie jest zmieniana przez to wywołanie.

Opcja MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR może być używana z wywołaniem MQGET bez przeglądania, aby usunąć komunikat z kolejki.

Kursor przeglądania nie jest przenoszony za pomocą wywołania MQGET bez przeglądania, nawet jeśli używany jest ten sam uchwyt Hobj . Nie jest też przenoszone przez przeglądanie MQGET , które zwraca kod zakończenia MQCC_FAILED, lub kod przyczyny MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED.

Jeśli MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR jest określony za pomocą MQGMO_LOCK:

- Jeśli jest już zablokowany komunikat, musi to być ten, który znajduje się pod kursorem, tak aby został zwrócony bez odblokowowania i blokowania. Komunikat pozostaje zablokowany.
- Jeśli nie ma zablokowanego komunikatu i pod kursorem przeglądania znajduje się komunikat, jest on zablokowany i zwracany do aplikacji. Jeśli pod kursorem przeglądania nie ma żadnego komunikatu, wywołanie nie powiedzie się.

Jeśli wartość MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR jest określona bez MQGMO_LOCK:

- Jeśli jest już zablokowany komunikat, musi to być ten, który znajduje się pod kursorem. Komunikat zostanie zwrócony do aplikacji, a następnie odblokowany. Ponieważ komunikat jest teraz odblokowany, nie ma gwarancji, że można go ponownie przeglądać lub pobrać destruktywnie przez tę samą aplikację. Być może została ona pobrana w sposób destruktywny przez inną aplikację pobierającą komunikaty z kolejki.
- Jeśli nie ma zablokowanego komunikatu, a pod kursorem przeglądania znajduje się komunikat, jest on zwracany do aplikacji. Jeśli pod kursorem przeglądania nie ma komunikatu, wywołanie nie powiedzie się.

Jeśli parametr MQGMO_COMPLETE_MSG jest określony w produkcie MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR, kursor przeglądania musi zidentyfikować komunikat, którego pole Offset w MQMD ma wartość zero. Jeśli ten warunek nie zostanie spełniony, wywołanie zakończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_INVALID_MSG_UNDER_CURSOR.

Informacje o grupach i segmentach dla wywołań przeglądania są zachowywane oddzielnie od informacji dla wywołań, które usuwają komunikaty z kolejki.

MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR
Pobieranie komunikatu wskazyanego przez kursor przeglądania, niezależnie od opcji MQMO_* określonych w polu MatchOptions w sekcji MQGMO. Komunikat jest usuwany z kolejki.

Komunikat wskazywał na kursor przeglądania, który został ostatnio pobrany przy użyciu opcji MQGMO_BROWSE_FIRST lub MQGMO_BROWSE_NEXT .

Jeśli parametr MQGMO_COMPLETE_MSG jest określony w produkcie MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR, kursor przeglądania musi zidentyfikować komunikat, którego pole Offset w MQMD ma wartość zero. Jeśli ten warunek nie zostanie spełniony, wywołanie zakończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_INVALID_MSG_UNDER_CURSOR.

Ta opcja nie jest poprawna z żadną z następujących opcji:

- MQGMO_BROWSE_FIRST
- MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR
- MQGMO_BROWSE_NEXT
- MQGMO_UNLOCK

Jest to również błąd, jeśli kolejka nie została otwarta zarówno dla przeglądania, jak i dla danych wejściowych. Jeśli kursor przeglądania nie wskazuje aktualnie odtwarzalnego komunikatu, wywołanie MQGET zwróci błąd.

MQGMO_MARK_BROWSE_HANDLE
Komunikat zwracany przez pomyślny MQGETlub identyfikowany przez zwróconej MsgTokenjest oznaczony. Znak jest specyficzny dla uchwytu obiektu używanego w wywołaniu.

Komunikat nie został usunięty z kolejki.

MQGMO_MARK_BROWSE_HANDLE jest poprawna tylko wtedy, gdy zostanie określona jedna z następujących opcji:

- MQGMO_BROWSE_FIRST
- MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR
- MQGMO_BROWSE_NEXT

MQGMO_MARK_BROWSE_HANDLE nie jest poprawna z żadną z następujących opcji:

- MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE
- MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE
- MQGMO_COMPLETE_MSG
- MQGMO_LOCK
- MQGMO_LOGICAL_ORDER
- MQGMO_UNLOCK

Komunikat pozostaje w tym stanie do momentu wystąpienia jednego z następujących zdarzeń:

- Rozpatrywany uchwyt obiektu jest zamykany, w normalnych warunkach lub w inny sposób.
- Komunikat nie jest oznaczany dla tego uchwytu przy użyciu wywołania MQGET z opcją MQGMO_UNMARK_BROWSE_HANDLE.
- Komunikat jest zwracany z wywołania do destruktywnego MQGET, który kończy się na MQCC_OK lub MQCC_WARNING. Stan komunikatu pozostaje zmieniony nawet wtedy, gdy MQGET jest później wycofany.
- Komunikat utraci ważność.

MQGMO_MARK_BROWSE_CO_OP
Komunikat zwrócony przez udaną MQGETlub identyfikowany przez zwróconego *MsgToken*jest oznaczony dla wszystkich uchwytów w zestawie współpracującym.

Znacznik poziomu kooperatywnego jest dodatkowo używany do dowolnego znaku poziomu uchwytu, który mógł zostać ustawiony.

Komunikat nie został usunięty z kolejki.

MQGMO_MARK_BROWSE_CO_OP jest poprawny tylko wtedy, gdy używany uchwyt obiektu został zwrócony przez wywołanie do MQOPEN , które określono MQOO_CO_OP. Należy również określić jedną z następujących opcji MQGMO :

- MQGMO_BROWSE_FIRST
- MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR
- MQGMO_BROWSE_NEXT

Ta opcja nie jest poprawna z żadną z następujących opcji:

- MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE
- MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE
- MQGMO_COMPLETE_MSG
- MQGMO_LOCK
- MQGMO_LOGICAL_ORDER

- MQGMO_UNLOCK

Jeśli komunikat jest już oznaczony, a opcja MQGMO_UNMARKED_BROWSE_MSG nie jest określona, wywołanie kończy się niepowodzeniem z MQCC_FAILED i kodem przyczyny MQRC_MSG_MARKED_BROWSE_CO_OP.

Komunikat pozostaje w tym stanie do momentu wystąpienia jednego z następujących zdarzeń:

- Wszystkie uchwyty obiektów w zestawie współpracującym są zamykane.
- Komunikat nie jest oznaczany dla współpracujących przeglądarek przy użyciu wywołania MQGET z opcją MQGMO_UNMARK_BROWSE_CO_OP.
- Komunikat jest automatycznie nieoznaczony przez menedżer kolejek.
- Komunikat jest zwracany z wywołania do MQGETbez przeglądania. Stan komunikatu pozostaje zmieniony nawet wtedy, gdy MQGET jest później wycofany.
- Komunikat utraci ważność.

MQGMO_UNMARKED_BROWSE_MSG
Wywołanie funkcji MQGET , które określa, że program MQGMO_UNMARKED_BROWSE_MSG zwraca komunikat, który jest uważany za nieoznaczony dla uchwytu. Komunikat nie zwraca komunikatu, jeśli komunikat został oznaczony jako uchwyt. Nie zwraca również komunikatu, jeśli kolejka została otwarta za pomocą wywołania MQOPEN, z opcją MQOO_CO_OP, a komunikat został oznaczony przez członka współpracującego zestawu.

Ta opcja nie jest poprawna z żadną z następujących opcji:

- MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE
- MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE
- MQGMO_COMPLETE_MSG
- MQGMO_LOCK
- MQGMO_LOGICAL_ORDER
- MQGMO_UNLOCK

MQGMO_UNMARK_BROWSE_CO_OP
Po wywołaniu funkcji MQGET , która określa tę opcję, komunikat nie jest już uwzględniany przez żadne otwarte uchwyty w zestawie współpracujących uchwytów, które mają być oznaczone dla zestawu współpracującego. Komunikat jest nadal uważany za oznaczony na poziomie uchwytu, jeśli został oznaczony na poziomie uchwytu przed wywołaniem tego wywołania.

Użycie opcji MQGMO_UNMARK_BROWSE_CO_OP jest poprawne tylko z uchwytem zwróconego przez pomyślne wywołanie programu MQOPEN z opcją MQOO_CO_OP. MQGET zakończy się powodzeniem, nawet jeśli komunikat nie został uznany za oznaczony przez współpracujący zestaw uchwytów.

Produkt MQGMO_UNMARK_BROWSE_CO_OP nie jest poprawny w przypadku wywołania MQGET bez przeglądania lub z dowolną z następujących opcji:

- MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE
- MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE
- MQGMO_COMPLETE_MSG
- MQGMO_LOCK
- MQGMO_LOGICAL_ORDER
- MQGMO_MARK_BROWSE_CO_OP
- MQGMO_UNLOCK
- MQGMO_UNMARKED_BROWSE_MSG

MQGMO_UNMARK_BROWSE_HANDLE
Po wywołaniu programu MQGET , który określa tę opcję, znaleziony komunikat nie jest już traktowany jako oznaczony przez ten uchwyt.

Wywołanie powiedzie się nawet wtedy, gdy komunikat nie jest oznaczony dla tego uchwytu.

Ta opcja nie jest poprawna w przypadku wywołania MQGET bez przeglądania lub w przypadku dowolnej z następujących opcji:

- MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE
- MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE
- MQGMO_COMPLETE_MSG
- MQGMO_LOCK
- MQGMO_LOGICAL_ORDER
- MQGMO_MARK_BROWSE_CO_OP
- MQGMO_UNLOCK
- MQGMO_UNMARKED_BROWSE_MSG

Opcje blokowania

Następujące opcje odnoszą się do blokowania komunikatów w kolejce:

Blokada MQGMO_LOCK
Zablokuj przejrzany komunikat, aby komunikat stał się niewidoczny dla innego uchwytu otwartego dla kolejki. Tę opcję można określić tylko wtedy, gdy zostanie podana jedna z następujących opcji:

- MQGMO_BROWSE_FIRST
- MQGMO_BROWSE_NEXT
- MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR

Dla każdego uchwytu kolejki może być zablokowany tylko jeden komunikat. Komunikat może być komunikatem logicznym lub komunikatem fizycznym:

- Jeśli zostanie określona opcja MQGMO_COMPLETE_MSG, wszystkie segmenty komunikatów, które tworzą komunikat logiczny, zostaną zablokowane do uchwytu kolejki. Wszystkie komunikaty muszą być obecne w kolejce i muszą być dostępne do pobrania.
- Jeśli parametr MQGMO_COMPLETE_MSGzostanie pominięty, do uchwytu kolejki zostanie zablokowany tylko pojedynczy komunikat fizyczny. Jeśli ten komunikat stanie się segmentem komunikatu logicznego, zablokowany segment uniemożliwia innym aplikacjom korzystanie z programu MQGMO_COMPLETE_MSG w celu pobrania lub przeglądania komunikatu logicznego.

Zablokowana wiadomość jest zawsze tą, która znajduje się pod kursorem przeglądania. Komunikat może zostać usunięty z kolejki za pomocą późniejszego wywołania MQGET , które określa opcję MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR . Inne wywołania programu MQGET korzystające z uchwytu kolejki mogą również usunąć komunikat (na przykład wywołanie określające identyfikator komunikatu zablokowanego).

Jeśli wywołanie zwróci kod zakończenia MQCC_FAILED, lub MQCC_WARNING z kodem przyczyny MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED, żaden komunikat nie jest zablokowany.

Jeśli aplikacja nie usunie komunikatu z kolejki, blokada zostanie zwolniona za pomocą jednego z następujących działań:

- Wywoła kolejne wywołanie MQGET dla tego uchwytu, określając wartość MQGMO_BROWSE_FIRST lub MQGMO_BROWSE_NEXT. Blokada zostanie zwolniona, jeśli wywołanie zakończy się z produktem MQCC_OK lub MQCC_WARNING. Jeśli wywołanie zakończy się MQCC_FAILED, komunikat pozostaje zablokowany. Istnieją jednak wyjątki:
  - Komunikat nie jest odblokowany, jeśli produkt MQCC_WARNING jest zwracany z produktem MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED.
  - Komunikat jest odblokowany, jeśli produkt MQCC_FAILED jest zwracany z produktem MQRC_NO_MSG_AVAILABLE.

Jeśli zostanie również określona wartość MQGMO_LOCK, zwrócony komunikat zostanie zablokowany. Jeśli parametr MQGMO_LOCKzostanie pominięty, po wywołaniu nie zostanie wyświetlony żaden zablokowany komunikat.

Jeśli zostanie podana wartość MQGMO_WAIT, a komunikat nie zostanie natychmiast wyświetlony, oryginalny komunikat zostanie odblokowany przed rozpoczęciem oczekiwania.

- Wydanie kolejnego wywołania MQGET dla tego uchwytu, z MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR, bez MQGMO_LOCK. Blokada zostanie zwolniona, jeśli wywołanie zakończy się z produktem MQCC_OK lub MQCC_WARNING. Jeśli wywołanie zakończy się MQCC_FAILED, komunikat pozostaje zablokowany. Jednak zastosowanie ma następujący wyjątek:
  - Komunikat nie jest odblokowany, jeśli produkt MQCC_WARNING jest zwracany z produktem MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED.
- Wydanie kolejnego wywołania MQGET dla tego uchwytu z produktem MQGMO_UNLOCK.
- Wywoła wywołanie MQCLOSE za pomocą uchwytu. MQCLOSE może być niejawny, spowodowany zakończeniem aplikacji.

Żadna specjalna opcja MQOPEN nie jest wymagana do określenia MQGMO_LOCK, innego niż MQOO_BROWSE, co jest wymagane do określenia towarzyszącej opcji przeglądania.

MQGMO_LOCK nie jest poprawna z żadną z następujących opcji:

- MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT
- MQGMO_SYNCPOINT
- MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT
- MQGMO_UNLOCK

MQGMO_UNLOCK
Wiadomość, która ma zostać odblokowana, musi być wcześniej zablokowana przez wywołanie MQGET z opcją MQGMO_LOCK . Jeśli dla tego uchwytu nie jest zablokowany żaden komunikat, wywołanie zostanie zakończone z MQCC_WARNING i MQRC_NO_MSG_LOCKED.

Parametry **MsgDesc**, **BufferLength**, **Buffer**i **DataLength** nie są sprawdzane ani zmieniane, jeśli użytkownik poda MQGMO_UNLOCK. W programie *Buffer*nie jest zwracany żaden komunikat.

Nie jest wymagana żadna specjalna opcja otwierania w celu określenia MQGMO_UNLOCK (chociaż produkt MQOO_BROWSE jest wymagany do wydania żądania blokady na pierwszym miejscu).

Ta opcja nie jest poprawna z następującymi opcjami, z wyjątkiem następujących:

- MQGMO_NO_WAIT
- MQGMO_NO_SYNCPOINT

Obie te opcje są przyjmowane, niezależnie od tego, czy zostały określone, czy nie.

Opcje danych komunikatu

Następujące opcje odnoszą się do przetwarzania danych komunikatu, gdy komunikat jest odczytyowany z kolejki:

Komunikat MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG
Jeśli bufor komunikatów jest zbyt mały, aby pomieścić pełny komunikat, należy zezwolić na wywołanie funkcji MQGET w celu wypełnienia buforu. MQGET zapełnia bufor tak, jak wiele komunikatów, jakie może on uzyskać. Generuje kod zakończenia ostrzeżenia i kończy przetwarzanie. Oznacza to, że:

- Podczas przeglądania komunikatów kursor przeglądania jest zaawansowany do zwróconego komunikatu.
- Podczas usuwania komunikatów zwrócony komunikat jest usuwany z kolejki.
- Kod przyczyny MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED jest zwracany, jeśli nie wystąpi inny błąd.

Bez tej opcji bufor jest nadal wypełniany jako część komunikatu, który może być wstrzymany. Kod zakończenia ostrzeżenia został wygenerowany, ale przetwarzanie nie zostało zakończone. Oznacza to, że:

- Podczas przeglądania komunikatów kursor przeglądania nie jest zaawansowany.
- Podczas usuwania komunikatów komunikat nie jest usuwany z kolejki.
- Kod przyczyny MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED jest zwracany, jeśli nie wystąpi inny błąd.

MQGMO_CONVERT
Ta opcja przekształca dane aplikacji w komunikacie w taki sposób, aby były zgodne z wartościami CodedCharSetId i Encoding określonymi w parametrze **MsgDesc** w wywołaniu MQGET . Dane są przekształcane, zanim zostaną skopiowane do parametru **Buffer** .

Pole Format określone podczas umieszczania komunikatu jest przejęte przez proces konwersji w celu określenia rodzaju danych w komunikacie. Dane komunikatu są konwertowane przez menedżera kolejek dla formatów wbudowanych oraz przez wyjście pisane przez użytkownika dla innych formatów. Szczegółowe informacje na temat wyjścia konwersji danych znajdują się w sekcji "Wyjście konwersji danych" na stronie 926 .

- Jeśli konwersja powiedzie się, pola CodedCharSetId i Encoding określone w parametrze **MsgDesc** pozostaną niezmienione w wyniku wywołania funkcji MQGET .
- Jeśli tylko konwersja nie powiedzie się, zwracane są dane komunikatu bez konwersji pól CodedCharSetId i Encoding w programie MsgDesc są ustawiane na wartości dla nieprzekształconego komunikatu. W tym przypadku kod zakończenia to MQCC_WARNING .

W obu przypadkach w tych polach opisano identyfikator zestawu znaków i kodowanie danych komunikatu zwracanych w parametrze **Buffer** .

See the *Format* field described in "MQMD-deskryptor komunikatu" na stronie 422 for a list of format names for which the queue manager performs the conversion.

Opcje grupy i segmentu

Poniższe opcje odnoszą się do przetwarzania komunikatów w grupach i segmentach komunikatów logicznych. Przed opisami opcji, oto kilka definicji ważnych terminów:

Komunikat fizyczny
Komunikat fizyczny to najmniejsza jednostka informacji, która może zostać umieszczona w kolejce lub usunięta z kolejki. Często odpowiada on informacjom określonym lub pobranym na pojedynczym wywołaniu MQPUT, MQPUT1lub MQGET . Każdy komunikat fizyczny ma własny deskryptor komunikatu MQMD. Zwykle komunikaty fizyczne wyróżniają się różniących się wartościami identyfikatora komunikatu, pola MsgId w MQMD. Menedżer kolejek nie wymusza innych wartości.

Komunikat logiczny
Komunikat logiczny jest pojedynczą jednostką informacji o aplikacji. W przypadku braku ograniczeń systemowych komunikat logiczny jest taki sam, jak komunikat fizyczny. Jeśli komunikaty logiczne są duże, ograniczenia systemowe mogą być zalecane lub konieczne, aby podzielić komunikat logiczny na dwa lub więcej komunikatów fizycznych nazywanych segmentami.

Komunikat logiczny, który został posegmentowany, składa się z dwóch lub większej liczby komunikatów fizycznych, które mają ten sam identyfikator grupy bez wartości NULL, pole GroupId w tabeli MQMD. Mają one ten sam numer kolejny komunikatu, MsgSeqNumber w polu MQMD. Segmenty są rozróżniane przez różne wartości dla przesunięcia segmentu, Offset w polu MQMD. Przesunięcie segmentu to przesunięcie danych w komunikacie fizycznym od początku danych w komunikacie logicznym. Ponieważ każdy segment jest komunikatem fizycznym, segmenty w komunikacie logicznym zwykle mają różne identyfikatory komunikatów.

Komunikat logiczny, który nie został posegmentowany, ale dla którego segmentacja została dopuszczona przez aplikację wysyłający, ma również identyfikator grupy o niezerowej wartości NULL. W tym przypadku istnieje tylko jeden komunikat fizyczny z tym identyfikatorem grupy, jeśli komunikat logiczny nie należy do grupy komunikatów. Komunikaty logiczne, dla których segmentacja została

zahamowana przez aplikację wysyłający, mają identyfikator grupy o wartości NULL, MQGI_NONE, chyba że komunikat logiczny należy do grupy komunikatów.

Wyślij wiadomość do grupy
Grupa komunikatów jest zestawem jednego lub większej liczby komunikatów logicznych, które mają ten sam niepusty identyfikator grupy. Komunikaty logiczne w grupie są rozróżniane przez różne wartości dla numeru kolejnego komunikatu. Numer kolejny jest liczbą całkowitą z zakresu od 1 do n, gdzie n jest liczbą komunikatów logicznych w grupie. Jeśli co najmniej jeden komunikat logiczny jest segmentowany, w grupie jest więcej niż n komunikatów fizycznych.

MQGMO_LOGICAL_ORDER
Produkt MQGMO_LOGICAL_ORDER kontroluje kolejność, w jakiej komunikaty są zwracane przez kolejne wywołania programu MQGET dla uchwytu kolejki. Opcja musi być podana w każdym wywołaniu.

Jeśli dla kolejnych wywołań programu MQGET określono wartość MQGMO_LOGICAL_ORDER dla tego samego uchwytu kolejki, komunikaty w grupach są zwracane w kolejności ich numerów kolejnych komunikatów. Segmenty komunikatów logicznych są zwracane w kolejności określonej przez ich przesunięcia segmentów. Kolejność ta może różnić się od kolejności, w jakiej komunikaty i segmenty występują w kolejce.

Uwaga: Określenie MQGMO_LOGICAL_ORDER nie ma żadnych negatywnych konsekwencji dla komunikatów, które nie należą do grup, a które nie są segmentami. W efekcie takie komunikaty są traktowane tak, jakby każdy należał do grupy komunikatów składającej się tylko z jednego komunikatu. Podczas pobierania komunikatów z kolejek zawierających mieszaninę komunikatów w grupach, segmentach komunikatów i nieposegmentowanych komunikatów, które nie są w grupach, można bezpiecznie określić wartość MQGMO_LOGICAL_ORDER .

W celu zwrócenia komunikatów w wymaganej kolejności menedżer kolejek zachowuje informacje o grupach i segmentach między kolejnymi wywołaniami produktu MQGET . Informacje o grupach i segmentach identyfikują bieżącą grupę komunikatów i bieżący komunikat logiczny dla uchwytu kolejki. Identyfikuje on także bieżącą pozycję w grupie i komunikacie logicznym oraz informację, czy komunikaty są pobierane w ramach jednostki pracy. Ponieważ menedżer kolejek zachowuje te informacje, aplikacja nie musi ustawiać informacji o grupach i segmentach przed każdym wywołaniem produktu MQGET . W szczególności oznacza to, że aplikacja nie musi ustawiać pól GroupId, MsgSeqNumberi Offset w MQMD. Jednak aplikacja musi poprawnie ustawić opcję MQGMO_SYNCPOINT lub MQGMO_NO_SYNCPOINT dla każdego wywołania.

Po otwarciu kolejki nie ma bieżącej grupy komunikatów i nie ma bieżącego komunikatu logicznego. Grupa komunikatów staje się bieżącą grupą komunikatów, gdy komunikat, który ma flagę MQMF_MSG_IN_GROUP , jest zwracany przez wywołanie MQGET . Gdy program MQGMO_LOGICAL_ORDER jest określony w kolejnych wywołaniach, grupa ta pozostaje grupą bieżącą do momentu zwrócenia komunikatu o następującej treści:

- MQMF_LAST_MSG_IN_GROUP bez MQMF_SEGMENT (oznacza to, że ostatni komunikat logiczny w grupie nie jest segmentowany), lub
- MQMF_LAST_MSG_IN_GROUP z MQMF_LAST_SEGMENT (oznacza to, że zwrócony komunikat jest ostatnim segmentem ostatniego komunikatu logicznego w grupie).

Gdy taki komunikat jest zwracany, grupa komunikatów zostaje zakończona, a po pomyślnym zakończeniu wywołania MQGET nie ma już bieżącej grupy. W podobny sposób komunikat logiczny staje się bieżącym komunikatem logicznym, gdy komunikat, który ma flagę MQMF_SEGMENT , jest zwracany przez wywołanie MQGET . Komunikat logiczny zostaje zakończony, gdy zostanie zwrócony komunikat z flagą MQMF_LAST_SEGMENT .

Jeśli nie zostaną określone żadne kryteria wyboru, kolejne wywołania programu MQGET zwracają w poprawnej kolejności komunikaty dla pierwszej grupy komunikatów w kolejce. Następnie zwracane są komunikaty dla drugiej grupy komunikatów itd. aż do momentu, w którym nie będzie już dostępnych komunikatów. Możliwe jest wybranie wybranych grup komunikatów, określając jedną lub więcej spośród następujących opcji w polu MatchOptions :

- MQMO_MATCH_MSG_ID

- MQMO_MATCH_CORREL_ID
- MQMO_MATCH_GROUP_ID

Opcje te są jednak skuteczne tylko wtedy, gdy nie istnieje żadna bieżąca grupa komunikatów ani komunikat logiczny. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja MatchOptions opisana w sekcji “MQGMO-opcje pobierania komunikatów” na stronie 366 .

Tabela 495 na stronie 393 przedstawia wartości pól MsgId, CorrelId, GroupId, MsgSeqNumberi Offset , dla których menedżer kolejek szuka podczas próby znalezienia komunikatu, który ma zostać zwrócony w wywołaniu MQGET . Reguły mają zastosowanie zarówno do usuwania komunikatów z kolejki, jak i do przeglądania komunikatów w kolejce. W tabeli: Tak lub Nie:

LOG ORD
Wskazuje, czy opcja MQGMO_LOGICAL_ORDER jest określona w wywołaniu.

Cur grp
Wskazuje, czy bieżąca grupa komunikatów istnieje przed wywołaniem.

Cur log msg
Wskazuje, czy bieżący komunikat logiczny istnieje przed wywołaniem.

Pozostałe kolumny
Pokaż wartości, dla których szuka się menedżer kolejek. Poprzednie oznaczanie wartości zwróconej dla pola w poprzednim komunikacie dla uchwytu kolejki.

Tabela 495. Opcje MQGET odnoszące się do komunikatów w grupach i segmentach komunikatów logicznych

Opcje określone przez użytkownika	**Status grupy i dziennika-komunikat przed wywołaniem**		**Wartości, dla których menedżer kolejek szuka**				
LOG ORD	**Cur grp**	**Cur log msg**	*MsgId*	*CorrelId*	*GroupId*	*MsgSeqNumber*	*Offset*
Tak	Nie	Nie	Sterowane przez produkt *MatchOptions*	Sterowane przez produkt *MatchOptions*	Sterowane przez produkt *MatchOptions*	1	0
Tak	Nie	Tak	Dowolny identyfikator komunikatu	Dowolny identyfikator korelacji	Poprzedni identyfikator grupy	1	Poprzednie przesunięcie + długość poprzedniego segmentu
Tak	Tak	Nie	Dowolny identyfikator komunikatu	Dowolny identyfikator korelacji	Poprzedni identyfikator grupy	Poprzedni numer kolejny + 1	0
Tak	Tak	Tak	Dowolny identyfikator komunikatu	Dowolny identyfikator korelacji	Poprzedni identyfikator grupy	Poprzedni numer kolejny	Poprzednie przesunięcie + długość poprzedniego segmentu
Nie	Albo	Albo	Sterowane przez produkt *MatchOptions*	Sterowane przez produkt *MatchOptions*	Sterowane przez produkt *MatchOptions*	Sterowane przez produkt *MatchOptions*	Sterowane przez produkt *MatchOptions*

Jeśli w kolejce znajduje się wiele grup komunikatów, które mogą zostać zwrócone, grupy te są zwracane w kolejności określonej przez pozycję w kolejce pierwszego segmentu pierwszego komunikatu logicznego w każdej grupie. Oznacza to, że komunikaty fizyczne, które mają numery kolejne komunikatów 1, oraz przesunięcia 0, określają kolejność, w jakiej zwracane są odpowiednie grupy.

Opcja MQGMO_LOGICAL_ORDER wpływa na jednostki pracy w następujący sposób:

- Jeśli pierwszy komunikat logiczny lub segment w grupie jest pobierany w jednostce pracy, wszystkie pozostałe komunikaty i segmenty w grupie muszą zostać pobrane w ramach jednostki pracy, o ile ten sam uchwyt kolejki jest używany. Nie muszą one jednak być pobierane w ramach tej samej jednostki pracy. Umożliwia to grupie komunikatów składającej się z wielu komunikatów fizycznych, które mają zostać podzielone na dwie lub więcej kolejnych jednostek pracy dla uchwytu kolejki.
- Jeśli pierwszy logiczny komunikat lub segment w grupie nie jest pobierany w jednostce pracy, a używany jest ten sam uchwyt kolejki, żaden z pozostałych komunikatów logicznych i segmentów w grupie nie może być pobrany w ramach jednostki pracy.

Jeśli te warunki nie są spełnione, wywołanie MQGET kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_INCONSISTENT_UOW.

Jeśli określono wartość MQGMO_LOGICAL_ORDER , wartość MQGMO podana w wywołaniu MQGET nie może być mniejsza niż MQGMO_VERSION_2, a wartość MQMD nie może być mniejsza niż MQMD_VERSION_2. Jeśli ten warunek nie jest spełniony, wywołanie nie powiedzie się z kodem przyczyny MQRC_WRONG_GMO_VERSION lub MQRC_WRONG_MD_VERSION, jeśli jest to właściwe.

Jeśli dla kolejnych wywołań MQGET dla uchwytu kolejki nie podano MQGMO_LOGICAL_ORDER , zwracane są komunikaty bez względu na to, czy należą one do grup komunikatów, czy też są to segmenty komunikatów logicznych. Oznacza to, że komunikaty lub segmenty z określonej grupy lub komunikatu logicznego mogą zostać zwrócone poza kolejką lub połączone z komunikatami lub segmentami z innych grup lub z komunikatów logicznych albo z komunikatami, które nie znajdują się w grupach i nie są segmentami. W takiej sytuacji konkretne komunikaty zwracane przez kolejne wywołania programu MQGET są kontrolowane przez opcje MQMO_* określone w tych wywołaniach (szczegółowe informacje na temat tych opcji zawiera opis pola *MatchOptions* (opisany w sekcji “MQGMO-opcje pobierania komunikatów” na stronie 366)).

Jest to technika, której można użyć do zrestartowania grupy komunikatów lub komunikatu logicznego w środku, po wystąpieniu awarii systemu. Po zrestartowaniu systemu aplikacja może ustawić pola GroupId, MsgSeqNumber, Offseti MatchOptions na odpowiednie wartości, a następnie wywołać wywołanie MQGET z zestawem MQGMO_SYNCPOINT lub MQGMO_NO_SYNCPOINT , ale bez określania MQGMO_LOGICAL_ORDER. Jeśli to wywołanie powiedzie się, menedżer kolejek zachowuje informacje o grupach i segmentach, a kolejne wywołania programu MQGET używające tego uchwytu kolejki mogą określać MQGMO_LOGICAL_ORDER jako normalne.

Informacje o grupach i segmentach, które menedżer kolejek zachowuje dla wywołania MQGET , są oddzielone od informacji o grupach i segmentach, które są zachowane dla wywołania MQPUT. Dodatkowo menedżer kolejek zachowuje oddzielne informacje dla:

- MQGET wywołuje te wywołania, które usuwają komunikaty z kolejki.
- Program MQGET wywołuje przeglądanie komunikatów w kolejce.

Dla każdego uchwytu kolejki aplikacja może łączyć wywołania MQGET , które określają MQGMO_LOGICAL_ORDER z wywołaniami MQGET , które nie są obsługiwane. Należy jednak zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- Jeśli parametr MQGMO_LOGICAL_ORDERzostanie pominięty, każde pomyślne wywołanie funkcji MQGET spowoduje, że menedżer kolejek ustanie informacje o grupach i segmentach na wartości odpowiadające zwróconej wiadomości; ta wartość zastępuje istniejące informacje o grupach i segmentach zachowane przez menedżer kolejek dla uchwytu kolejki. Modyfikowane są tylko informacje odpowiednie do działania wywołania (przeglądanie lub usuwanie).
- Jeśli parametr MQGMO_LOGICAL_ORDERzostanie pominięty, wywołanie nie powiedzie się, jeśli istnieje bieżąca grupa komunikatów lub komunikat logiczny. Wywołanie może się powieść z kodem zakończenia MQCC_WARNING . Tabela 496 na stronie 395 przedstawia różne przypadki, które mogą

wystąpić. W takich przypadkach, jeśli kod zakończenia nie jest MQCC_OK, kodem przyczyny jest jeden z następujących kodów przyczyny (w zależności od przypadku):

– MQRC_INCOMPLETE_GROUP
– MQRC_INCOMPLETE_MSG
– MQRC_INCONSISTENT_UOW

Uwaga: Menedżer kolejek nie sprawdza informacji o grupach i segmentach podczas przeglądania kolejki lub podczas zamykania kolejki, która została otwarta do przeglądania, ale nie jest wprowadzana; w takich przypadkach kod zakończenia jest zawsze MQCC_OK (nie zakłada się innych błędów).

Tabela 496. Wynik, gdy wywołanie MQGET lub MQCLOSE nie jest spójne z informacjami o grupach i segmentach

Bieżące połączenie to	Poprzednia nazwa to MQGET z MQGMO_LOGICAL_ORDER	Poprzednie wywołanie było MQGET bez MQGMO_LOGICAL_ORDER
MQGET z MQGMO_LOGICAL_ORDER	MQCC_FAILED	MQCC_FAILED
MQGET bez MQGMO_LOGICAL_ORDER	MQCC_WARNING	MQCC_OK
MQCLOSE z niezakończonym komunikatem grupowym lub logicznym	MQCC_WARNING	MQCC_OK

Aplikacje, które mają pobierać komunikaty i segmenty w kolejności logicznej, są zalecane w celu określenia MQGMO_LOGICAL_ORDER, ponieważ jest to najprostsza opcja do użycia. Ta opcja zwalnia aplikację z potrzeby zarządzania informacjami o grupach i segmentach, ponieważ menedżer kolejek zarządza tą informacją. Jednak wyspecjalizowane aplikacje mogą wymagać większej kontroli niż te, które są udostępniane przez opcję MQGMO_LOGICAL_ORDER . Można to osiągnąć, jeśli nie zostanie podana ta opcja. Aplikacja musi wtedy upewnić się, że pola MsgId, CorrelId, GroupId, MsgSeqNumberi Offset w katalogu MQMDoraz opcje MQMO_* w MatchOptions w MQGMOsą ustawione poprawnie, przed każdym wywołaniem MQGET .

Na przykład aplikacja, która chce przekazywać komunikaty fizyczne, które otrzymuje, bez względu na to, czy te komunikaty znajdują się w grupach, czy w segmentach komunikatów logicznych, nie może określać MQGMO_LOGICAL_ORDER. W złożonej sieci z wieloma ścieżkami między wysyłającym i odbierającym menedżery kolejek komunikaty fizyczne mogą być odbierane poza kolejnością. Jeśli nie określono ani parametru MQGMO_LOGICAL_ORDER, ani odpowiedniego MQPMO_LOGICAL_ORDER w wywołaniu MQPUT, aplikacja przekazujący może pobierać i przekazywać każdy komunikat fizyczny zaraz po jego nadejściu, bez konieczności oczekiwania na nadejście kolejnego komunikatu w kolejności logicznej.

You can specify MQGMO_LOGICAL_ORDER with any of the other MQGMO_* options, and with various of the MQMO_* options in appropriate circumstances (see preceding section).

- z/OS W systemie z/OSta opcja jest obsługiwana dla kolejek prywatnych i współużytkowanych, ale kolejka musi mieć typ indeksu MQIT_GROUP_ID. W przypadku kolejek współużytkowanych obiekt CFSTRUCT, który musi być odwzorowany na mapy kolejek, musi być na poziomie CFLEVEL (3) lub wyższym.
- Ta opcja jest obsługiwana dla wszystkich kolejek lokalnych dla następujących platform:
  – AIX AIX
  – Linux Linux
  – IBM i IBM i
  – Solaris Solaris

–  Windows

i dla IBM MQ MQI clients połączonych z tymi systemami.

MQGMO_COMPLETE_MSG

Wywołanie MQGET może zwrócić tylko pełny komunikat logiczny. Jeśli komunikat logiczny jest segmentowany, menedżer kolejek ponownie zestawia segmenty i zwraca do aplikacji pełny komunikat logiczny. Fakt, że komunikat logiczny był podzielony na segmenty, nie jest widoczny dla aplikacji pobierających dane.

Uwaga: Jest to jedyna opcja, która powoduje, że menedżer kolejek ma ponownie składać segmenty komunikatów. Jeśli ta opcja nie zostanie określona, segmenty są zwracane indywidualnie do aplikacji, jeśli są obecne w kolejce (i spełniają inne kryteria wyboru określone w wywołaniu MQGET). Aplikacje, które nie chcą otrzymywać poszczególnych segmentów, muszą zawsze określać MQGMO_COMPLETE_MSG.

Aby można było użyć tej opcji, aplikacja musi udostępnić bufor, który jest wystarczająco duży, aby pomieścić pełny komunikat, lub określić opcję MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG .

Jeśli kolejka zawiera segmentowane komunikaty z brakującą część segmentów (być może dlatego, że zostały opóźnione w sieci i nie dotarły jeszcze do niej), podanie wartości MQGMO_COMPLETE_MSG uniemożliwia pobranie segmentów należących do niekompletnych komunikatów logicznych. Jednak te segmenty komunikatów nadal przyczyniają się do wartości atrybutu kolejki produktu **CurrentQDepth** . Oznacza to, że nie mogą istnieć żadne możliwe do pobrania komunikaty logiczne, nawet jeśli wartość *CurrentQDepth* jest większa od zera.

W przypadku trwałych komunikatów menedżer kolejek może ponownie złożyć segmenty tylko w ramach jednostki pracy:

- Jeśli wywołanie MQGET działa w ramach zdefiniowanej przez użytkownika jednostki pracy, ta jednostka pracy jest używana. Jeśli wywołanie nie powiedzie się podczas procesu ponownego składania, menedżer kolejek przywróci w kolejce wszystkie segmenty, które zostały usunięte podczas ponownego składania. Jednak niepowodzenie nie uniemożliwia pomyślnego wykonania jednostki pracy.
- Jeśli wywołanie działa poza jednostką pracy zdefiniowaną przez użytkownika i nie istnieje żadna jednostka pracy zdefiniowana przez użytkownika, menedżer kolejek tworzy jednostkę pracy na czas trwania wywołania. Jeśli wywołanie zakończy się pomyślnie, menedżer kolejek zatwierdza jednostkę pracy automatycznie (aplikacja nie musi wykonywać tej czynności). Jeśli wywołanie nie powiedzie się, menedżer kolejek wytworzy kopię zapasową jednostki pracy.
- Jeśli wywołanie działa poza zdefiniowaną przez użytkownika jednostką pracy, ale istnieje zdefiniowana przez użytkownika jednostka pracy, menedżer kolejek nie może się ponownie zestawiać. Jeśli komunikat nie wymaga ponownego składania, wywołanie może się jeszcze powieść. Jeśli jednak komunikat wymaga ponownego składania, wywołanie nie powiedzie się i zostanie zwrócony kod przyczyny MQRC_UOW_NOT_AVAILABLE.

W przypadku komunikatów nietrwałych menedżer kolejek nie wymaga, aby jednostka pracy była dostępna do przeprowadzenia ponownego montażu.

Każdy komunikat fizyczny, który jest segmentem, ma własny deskryptor komunikatu. W przypadku segmentów tworzących pojedynczy komunikat logiczny większość pól w deskryptorze komunikatu jest taka sama dla wszystkich segmentów w komunikacie logicznym; zwykle jest to tylko pola MsgId, Offseti MsgFlags , które różnią się między segmentami w komunikacie logicznym. Jeśli jednak segment zostanie umieszczony w kolejce niedostarczonych komunikatów w pośrednim menedżerze kolejek, procedura obsługi DLQ pobiera komunikat określający opcję MQGMO_CONVERT , co może spowodować zmianę zestawu znaków lub kodowania segmentu. Jeśli procedura obsługi DLQ pomyślnie wyśle segment na swój sposób, segment może mieć zestaw znaków lub kodowanie, które różnią się od innych segmentów w komunikacie logicznym, gdy dany segment dociera do docelowego menedżera kolejek.

Komunikat logiczny składający się z segmentów, w których pola CodedCharSetId i Encoding różnią się, nie mogą być ponownie składane przez menedżera kolejek w jeden komunikat logiczny.

Zamiast tego menedżer kolejek jest ponownie montuje i zwraca pierwsze kilka kolejnych segmentów na początku komunikatu logicznego, które mają takie same identyfikatory i kodowania zestawu znaków, a wywołanie MQGET kończy się kodem zakończenia MQCC_WARNING i kodem przyczyny MQRC_INCONSISTENT_CCSIDS lub MQRC_INCONSISTENT_ENCODINGS, odpowiednio. Dzieje się tak niezależnie od tego, czy określono wartość MQGMO_CONVERT . Aby pobrać pozostałe segmenty, aplikacja musi ponownie wywołać wywołanie MQGET bez opcji MQGMO_COMPLETE_MSG , pobierając segmenty jeden po jednym. Produkt MQGMO_LOGICAL_ORDER może być używany do pobierania pozostałych segmentów w kolejności.

Aplikacja, która umieszcza segmenty, może również ustawić inne pola w deskryptorze komunikatu na wartości, które różnią się między segmentami. Nie ma jednak żadnej korzyści, jeśli aplikacja odbierający korzysta z programu MQGMO_COMPLETE_MSG w celu pobrania komunikatu logicznego. Gdy menedżer kolejek przedstawia komunikat logiczny, w deskryptorze komunikatu zwracane są wartości z deskryptora komunikatu dla pierwszego segmentu. Jedyny wyjątek to pole MsgFlags , które wskazuje menedżer kolejek w celu wskazania, że zmontowany komunikat jest jedynym segmentem.

Jeśli dla komunikatu raportu określono wartość MQGMO_COMPLETE_MSG , menedżer kolejek wykonuje specjalne przetwarzanie. Menedżer kolejek sprawdza kolejkę w celu sprawdzenia, czy wszystkie komunikaty raportu tego typu odnoszące się do różnych segmentów w komunikacie logicznym znajdują się w kolejce. Jeśli są one dostępne, można je pobrać jako pojedynczy komunikat, podając MQGMO_COMPLETE_MSG. Aby to było możliwe, komunikaty raportu muszą być generowane przez menedżer kolejek lub agent MCA obsługujący segmentację, albo aplikacja źródłowa musi zażądać co najmniej 100 bajtów danych komunikatu (to znaczy odpowiednie opcje MQRO_*_WITH_DATA lub MQRO_*_WITH_FULL_DATA muszą zostać określone). Jeśli dla segmentu jest mniejsza niż pełna ilość danych aplikacji, brakujące bajty są zastępowane wartościami pustymi w zwróconej komunikacie raportu.

Jeśli parametr MQGMO_COMPLETE_MSG jest określony w produkcie MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR lub MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR, kursor przeglądania musi być umieszczony w komunikacie, którego pole *Offset* w zmiennej MQMD ma wartość 0. Jeśli ten warunek nie zostanie spełniony, wywołanie zakończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_INVALID_MSG_UNDER_CURSOR.

MQGMO_COMPLETE_MSG oznacza MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE, które nie muszą być określone.

Wartość MQGMO_COMPLETE_MSG można określić przy użyciu dowolnej z pozostałych opcji produktu MQGMO_* poza produktem MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT, a także z dowolną z opcji MQMO_* (poza opcją MQMO_MATCH_OFFSET).

- z/OS W systemie z/OSta opcja jest obsługiwana dla kolejek prywatnych i współużytkowanych, ale kolejka musi mieć typ indeksu MQIT_GROUP_ID. W przypadku kolejek współużytkowanych obiekt CFSTRUCT, który musi być odwzorowany na mapę kolejek na poziomie CFLEVEL (3) lub wyższym.
- Na następujących platformach:
  - AIX AIX
  - IBM i IBM i
  - Linux Linux
  - Solaris Solaris
  - Windows Windows

  i dla IBM MQ MQI clients połączonych z tymi systemami ta opcja jest obsługiwana dla wszystkich kolejek lokalnych.

MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE
Komunikaty w grupie stają się dostępne do pobrania tylko wtedy, gdy wszystkie komunikaty w grupie są dostępne. Jeśli kolejka zawiera grupy komunikatów z niektórymi brakami komunikatów (być może dlatego, że zostały opóźnione w sieci i jeszcze nie dotarły do nich), podanie wartości

MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE uniemożliwia pobranie komunikatów należących do niekompletnych grup. Jednak te komunikaty nadal przyczyniają się do wartości atrybutu kolejki produktu **CurrentQDepth** . Oznacza to, że nie mogą istnieć żadne możliwe do pobrania grupy komunikatów, nawet jeśli wartość CurrentQDepth jest większa od zera. Jeśli nie ma innych komunikatów, które są dostępne do pobrania, kod przyczyny MQRC_NO_MSG_AVAILABLE jest zwracany po upływie określonego czasu oczekiwania (jeśli istnieje).

Przetwarzanie produktu MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE zależy od tego, czy określono również wartość MQGMO_LOGICAL_ORDER :

- Jeśli określono obie opcje, produkt MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE ma działanie tylko wtedy, gdy nie ma żadnej bieżącej grupy lub komunikatu logicznego. Jeśli istnieje bieżąca grupa lub komunikat logiczny, MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE jest ignorowany. Oznacza to, że program MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE może pozostawać w trakcie przetwarzania komunikatów w kolejności logicznej.
- Jeśli wartość MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE jest określona bez opcji MQGMO_LOGICAL_ORDER, wówczas produkt MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE zawsze ma działanie. Oznacza to, że opcja musi zostać wyłączona po usunięciu z kolejki pierwszego komunikatu w grupie, aby można było usunąć pozostałe komunikaty w grupie.

Pomyślne zakończenie wywołania MQGET z określeniem MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE oznacza, że w momencie wywołania funkcji MQGET wszystkie komunikaty w grupie znajdowały się w kolejce. Należy jednak pamiętać, że inne aplikacje mogą nadal usuwać komunikaty z grupy (grupa nie jest zablokowana dla aplikacji, która pobiera pierwszy komunikat w grupie).

Jeśli ta opcja zostanie pominięta, komunikaty należące do grup mogą być pobierane nawet wtedy, gdy grupa jest niekompletna.

MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE oznacza MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE, które nie muszą być określone.

MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE można określić za pomocą dowolnej z pozostałych opcji MQGMO_* oraz z dowolną z opcji MQMO_* .

- z/OS W systemie z/OSta opcja jest obsługiwana dla kolejek prywatnych i współużytkowanych, ale kolejka musi mieć typ indeksu MQIT_GROUP_ID. W przypadku kolejek współużytkowanych obiekt CFSTRUCT, który musi być odwzorowany na mapę kolejek na poziomie CFLEVEL (3) lub wyższym.
- Na następujących platformach:
  - AIX AIX
  - IBM i IBM i
  - Linux Linux
  - Solaris Solaris
  - Windows Windows

  i dla IBM MQ MQI clients połączonych z tymi systemami ta opcja jest obsługiwana dla wszystkich kolejek lokalnych.

MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE
Segmenty w komunikacie logicznym stają się dostępne do pobrania tylko wtedy, gdy wszystkie segmenty w komunikacie logicznym są dostępne. Jeśli kolejka zawiera segmentowane komunikaty z brakującą część segmentów (być może dlatego, że zostały one opóźnione w sieci i nie zostały jeszcze odebrane), podanie wartości MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE uniemożliwia pobranie segmentów należących do niekompletnych komunikatów logicznych. Jednak segmenty te nadal przyczyniają się do wartości atrybutu kolejki produktu **CurrentQDepth** . Oznacza to, że nie można pobrać komunikatów logicznych, nawet jeśli wartość CurrentQDepth jest większa od zera. Jeśli nie ma

innych komunikatów, które są dostępne do pobrania, kod przyczyny MQRC_NO_MSG_AVAILABLE jest zwracany po upływie określonego czasu oczekiwania (jeśli istnieje).

Przetwarzanie produktu MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE zależy od tego, czy określono również wartość MQGMO_LOGICAL_ORDER :

- Jeśli zostaną podane obie opcje, program MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE będzie miał działanie tylko wtedy, gdy nie ma bieżącego komunikatu logicznego. Jeśli istnieje bieżący komunikat logiczny, MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE jest ignorowany. Oznacza to, że program MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE może pozostawać w trakcie przetwarzania komunikatów w kolejności logicznej.
- Jeśli wartość MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE jest określona bez opcji MQGMO_LOGICAL_ORDER, wówczas produkt MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE zawsze ma działanie. Oznacza to, że opcja musi zostać wyłączona po usunięciu z kolejki pierwszego segmentu w komunikacie logicznym, aby możliwe było usunięcie pozostałych segmentów w komunikacie logicznym.

Jeśli ta opcja nie zostanie podana, segmenty komunikatów mogą być pobierane nawet wtedy, gdy komunikat logiczny jest niekompletny.

Podczas gdy zarówno produkty MQGMO_COMPLETE_MSG , jak i MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE wymagają, aby wszystkie segmenty były dostępne, zanim można będzie pobrać dowolny z nich, to pierwsza z nich zwraca cały komunikat, podczas gdy te ostatnie umożliwiają pobranie segmentów po jednej stronie.

Jeśli dla komunikatu raportu określono wartość MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE , menedżer kolejek sprawdza kolejkę w celu sprawdzenia, czy istnieje co najmniej jeden komunikat raportu dla każdego z segmentów, które składają się na pełny komunikat logiczny. Jeśli istnieje, warunek MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE jest spełniony. Jednak menedżer kolejek nie sprawdza typu *typ* komunikatów raportu, dlatego może istnieć mieszanka typów raportów w komunikatach raporty/dotyczących segmentów komunikatu logicznego. W rezultacie powodzenie produktu MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE nie oznacza, że MQGMO_COMPLETE_MSG zakończy się pomyślnie. Jeśli istnieje mieszanka typów raportów obecnych dla segmentów konkretnego komunikatu logicznego, te komunikaty muszą zostać pobrane jeden po jednym.

Użytkownik może określić MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE z dowolną inną opcją MQGMO_* , a także z dowolną z opcji MQMO_* .

- W systemie z/OSta opcja jest obsługiwana dla kolejek prywatnych i współużytkowanych, ale kolejka musi mieć typ indeksu MQIT_GROUP_ID. W przypadku kolejek współużytkowanych obiekt CFSTRUCT, który musi być odwzorowany na mapę kolejek na poziomie CFLEVEL (3) lub wyższym.
- Na następujących platformach:
  - 

AIX
  - 

IBM i
  - 

Linux
  - 

Solaris
  - 

Windows

  i dla IBM MQ MQI clients połączonych z tymi systemami ta opcja jest obsługiwana dla wszystkich kolejek lokalnych.

Opcje właściwości

Następujące opcje odnoszą się do właściwości komunikatu:

MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF

Właściwości komunikatu, z wyjątkiem tych, które znajdują się w deskryptorze komunikatu (lub rozszerzeniu), powinny być reprezentowane zgodnie z definicją atrybutu kolejki produktu **PropertyControl** . Jeśli MsgHandle jest dostępna, ta opcja jest ignorowana, a właściwości komunikatu są dostępne za pośrednictwem konsoli MsgHandle, chyba że wartością atrybutu kolejki **PropertyControl** jest MQPROP_FORCE_MQRFH2.

Jest to działanie domyślne w sytuacji, gdy nie są określone opcje właściwości.

MQGMO_PROPERTIES_IN_HANDLE

Właściwości komunikatu powinny być udostępniane za pośrednictwem konsoli MsgHandle. Jeśli nie udostępniono uchwytu komunikatu, wywołanie zakończy się niepowodzeniem z następującej przyczyny: MQRC_HMSG_ERROR.

Uwaga: Jeśli komunikat zostanie później odczytany przez aplikację, która nie utworzy uchwytu komunikatu, menedżer kolejek umieszcza wszystkie właściwości komunikatu w strukturze produktu MQRFH2 . Może się okazać, że obecność nieoczekiwanego nagłówka MQRFH2 zakłóca zachowanie istniejącej aplikacji.

MQGMO_NO_PROPERTIES

Nie zostaną pobrane żadne właściwości komunikatu, z wyjątkiem tych, które znajdują się w deskryptorze komunikatu (lub rozszerzeniu). Jeśli zostanie podana wartość MsgHandle , zostanie ona zignorowana.

MQGMO_PROPERTIES_FORCE_MQRFH2

Właściwości komunikatu, z wyjątkiem tych, które znajdują się w deskryptorze komunikatu (lub rozszerzeniu), powinny być reprezentowane za pomocą nagłówków MQRFH2 . Zapewnia to kompatybilność z wcześniejszymi wersjami aplikacji, które oczekują na pobranie właściwości, ale nie mogą zostać zmienione w celu użycia uchwytów komunikatów. Jeśli zostanie podana wartość MsgHandle , zostanie ona zignorowana.

MQGMO_PROPERTIES_COMPATIBILITY

Jeśli komunikat zawiera właściwość z przedrostkiem **"mcd."**, **"jms."**, **"usr."**lub **"mqext."**, wszystkie właściwości komunikatu są dostarczane do aplikacji w nagłówku MQRFH2 . W przeciwnym razie wszystkie właściwości komunikatu z wyjątkiem tych, które są zawarte w deskryptorze komunikatu lub w rozszerzeniu, są usuwane i nie są już dostępne dla aplikacji.

Opcja domyślna

Jeśli żadna z opisanych opcji nie jest wymagana, można użyć następującej opcji:

MQGMO_NONE

Wartość ta wskazuje, że nie określono innych opcji. Wszystkie opcje przyjmują wówczas wartości domyślne. Program MQGMO_NONE pomaga w dokumentacji programu; nie jest planowane używanie tej opcji razem z innymi, ale ponieważ jej wartość jest równa zero, nie można wykryć takiego użycia.

Wartością początkową pola Options jest MQGMO_NO_WAIT plus MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF.

WaitInterval (MQLONG)

Jest to przybliżony czas, wyrażony w milisekundach, przez który wywołanie MQGET oczekuje na nadejście odpowiedniego komunikatu (to znaczy komunikat spełniający kryteria wyboru określone w parametrze **MsgDesc** wywołania MQGET.

Ważne: Nie ma oczekiwania lub opóźnienia, jeśli odpowiedni komunikat jest dostępny natychmiast.

Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja *MsgId* opisana w sekcji “MQMD-deskryptor komunikatu” na stronie 422 . Jeśli po tym czasie nie dotarł żaden odpowiedni komunikat, wywołanie zakończy się niepowodzeniem z kodem MQCC_FAILED i kodem przyczyny MQRC_NO_MSG_AVAILABLE.

W systemie z/OSczas, przez jaki wywołanie MQGET rzeczywiście czeka, wpływa na obciążenie systemu i planowanie pracy i może różnić się między wartością określoną dla *WaitInterval* i około 100 milisekund większą niż *WaitInterval*.

Produkt *WaitInterval* jest używany w połączeniu z opcją MQGMO_WAIT lub MQGMO_SET_SIGNAL. Jest ona ignorowana, jeśli żadna z tych wartości nie została określona. Jeśli zostanie podana jedna z tych wartości, wartość *WaitInterval* musi być większa lub równa zero lub następująca wartość specjalna:

MQWI_UNLIMITED
Nieograniczony przedział czasu oczekiwania.

Wartością początkową tego pola jest 0.

Signal1 (MQLONG)

Jest to pole wejściowe, które jest używane tylko w połączeniu z opcją MQGMO_SET_SIGNAL; identyfikuje on sygnał, który ma być dostarczony w momencie, gdy dostępny jest komunikat.

Uwaga: Typ danych i użycie tego pola są określane przez środowisko. Z tego powodu aplikacje, które mają być używane do portu między różnymi środowiskami, nie mogą używać sygnałów.

- W systemie z/OSto pole musi zawierać adres bloku kontrolnego zdarzeń (Event Control Block-ECB). Przed wydaniem wywołania MQGET, EBC musi być rozliczony przez aplikację. Przechowywanie danych zawierających EBC nie może być zwalniane do czasu zamknięcia kolejki. The ECB is posted by the queue manager with one of the signal completion codes described. Te kody zakończenia są ustawiane w bitach od 2 do 31 EBC, a obszar zdefiniowany w programie z/OS odwzorowuje makro IHAECB jako przeznaczone dla kodu zakończenia użytkownika.
- We wszystkich innych środowiskach jest to pole zastrzeżone; jego wartość nie jest znacząca.

Kody zakończenia sygnału są następujące:

MQEC_MSG_PRZYBYŁ
Do kolejki dotarł odpowiedni komunikat. Ten komunikat nie został zarezerwowany dla programu wywołującego; musi zostać wysłane drugie żądanie MQGET, ale inna aplikacja może pobrać komunikat przed wysłaniem drugiego żądania.

MQEC_WAIT_INTERVAL_EXPIRED
Podana wartość *WaitInterval* utraciła ważność bez odpowiedniego przybycia komunikatu.

MQEC_WAIT_ANULOWANE
Czas oczekiwania został anulowany z powodu nieokreślonej przyczyny (takiej jak zakończenie menedżera kolejek lub wyłączenie kolejki). Wprowadź ponownie żądanie, jeśli chcesz uzyskać dalszą diagnozę.

MQEC_Q_MGR_QUIESCING,
Oczekiwanie zostało anulowane, ponieważ menedżer kolejek wszedł w stan wygaszania (MQGMO_FAIL_IF_QUIESCING podano w wywołaniu MQGET).

MQEC_CONNECTION_QUIESCING
Oczekiwanie zostało anulowane, ponieważ połączenie zostało wprowadzone w stan wygaszania (MQGMO_FAIL_IF_QUIESCING zostało określone w wywołaniu MQGET).

Wartość początkowa tego pola jest określana przez środowisko:

- W systemie z/OSwartością początkową jest wskaźnik pusty.
- We wszystkich innych środowiskach wartością początkową jest 0.

Signal2 (MQLONG)

Jest to pole wejściowe, które jest używane tylko w połączeniu z opcją MQGMO_SET_SIGNAL. Jest to pole zastrzeżone; jego wartość nie jest znacząca.

Wartością początkową tego pola jest 0.

ResolvedQName (MQCHAR48)

Jest to pole wyjściowe, które menedżer kolejek ustawia na nazwę lokalną kolejki, z której został pobrany komunikat, zgodnie z definicją w lokalnym menedżerze kolejek. Wartość ta różni się od nazwy używanej do otwarcia kolejki, jeśli:

- Kolejka aliasowa została otwarta (w takim przypadku nazwa kolejki lokalnej, do której został zwrócony alias, jest zwracana), lub
- Otwarto kolejkę modelową (w takim przypadku zwracana jest nazwa dynamicznej kolejki lokalnej).

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_Q_NAME_LENGTH. Wartość początkowa tego pola jest łańcuchem pustym w języku C, a 48 znaków odstępu w innych językach programowania.

MatchOptions (MQLONG)

Te opcje umożliwiają aplikacji wybór pól w parametrze **MsgDesc** , które mają być używane do wybierania komunikatu zwracanego przez wywołanie MQGET. Aplikacja ustawia wymagane opcje w tym polu, a następnie ustawia odpowiednie pola w parametrze **MsgDesc** na wartości wymagane dla tych pól. Tylko komunikaty, które mają te wartości w strukturze MQMD dla komunikatu, są kandydatami do pobrania przy użyciu tego parametru **MsgDesc** w wywołaniu MQGET. Pola, dla których odpowiednia opcja zgodności nie została określona, są ignorowane podczas wybierania komunikatu do zwrócenia. Jeśli w wywołaniu MQGET nie określono żadnych kryteriów wyboru (to znaczy *any* komunikat jest akceptowalny), należy ustawić wartość *MatchOptions* na wartość MQMO_NONE.

- W systemie z/OSkryteria wyboru, które mogą być używane, mogą być ograniczone przez typ indeksu używanego w kolejce. Szczegółowe informacje znajdują się w atrybucie kolejki **IndexType** .

Jeśli zostanie określona wartość MQGMO_LOGICAL_ORDER, tylko niektóre komunikaty będą się kwalifikować do powrotu przez następne wywołanie MQGET:

- Jeśli nie istnieje żadna bieżąca grupa lub komunikat logiczny, do zwrotu kwalifikują się tylko komunikaty, które mają *MsgSeqNumber* równe 1 i *Offset* równe 0 . W takiej sytuacji można użyć jednej lub kilku spośród następujących opcji dopasowania, aby wybrać, które z zakwalifikowanych komunikatów są zwracane:
  - MQMO_MATCH_MSG_ID
  - MQMO_MATCH_KORELID
  - MQMO_MATCH_GROUP_ID
- Jeśli istnieje bieżąca grupa lub komunikat logiczny, do zwrotu kwalifikuje się tylko następny komunikat w grupie lub następnym segmencie w komunikacie logicznym, który nie może zostać zmieniony przez podanie opcji MQMO_ *.

W obu poprzednich przypadkach można określić opcje zgodności, które nie mają zastosowania, ale wartość odpowiedniego pola w parametrze **MsgDesc** musi być zgodna z wartością odpowiedniego pola w komunikacie, które ma zostać zwrócone; wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_MATCH_OPTIONS_ERROR jest to warunek, który nie jest spełniony.

Parametr *MatchOptions* jest ignorowany, jeśli zostanie określony parametr MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR lub MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR.

Pobieranie komunikatów na podstawie właściwości komunikatu nie jest wykonywane przy użyciu opcji zgodności. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “SelectionString (MQCHARV)” na stronie 497.

Można określić jedną lub więcej spośród następujących opcji dopasowania:

MQMO_MATCH_MSG_ID
Komunikat, który ma zostać pobrany, musi mieć identyfikator komunikatu, który jest zgodny z wartością pola *MsgId* w parametrze **MsgDesc** wywołania MQGET. Ta zgodność jest dodatkowo zgodna z innymi dopasowań, które mogą mieć zastosowanie (na przykład identyfikator korelacji).

Jeśli ta opcja zostanie pominięta, pole *MsgId* w parametrze **MsgDesc** zostanie zignorowane, a każdy identyfikator komunikatu będzie zgodny.

Uwaga: Identyfikator komunikatu MQMI_NONE jest specjalną wartością, która jest zgodna z dowolnym identyfikatorem komunikatu w strukturze MQMD komunikatu. Dlatego podanie parametru

MQMO_MATCH_MSG_ID z parametrem MQMI_NONE jest takie samo, jak nie określono parametru MQMO_MATCH_MSG_ID.

MQMO_MATCH_KORELID
Komunikat, który ma zostać pobrany, musi mieć identyfikator korelacji, który jest zgodny z wartością pola *CorrelId* w parametrze **MsgDesc** wywołania MQGET. Ta zgodność jest dodatkowo zgodna z innymi dopasowań, które mogą mieć zastosowanie (na przykład identyfikator komunikatu).

Jeśli ta opcja zostanie pominięta, pole *CorrelId* w parametrze **MsgDesc** zostanie zignorowane, a dowolny identyfikator korelacji zostanie dopasowany.

Uwaga: Identyfikator korelacji MQCI_NONE jest specjalną wartością, która jest zgodna z *dowolnym* identyfikatorem korelacji w strukturze MQMD dla komunikatu. Dlatego podanie parametru MQMO_MATCH_CORREL_ID z parametrem MQCI_NONE jest takie same, jak nie określono parametru MQMO_MATCH_CORREL_ID.

MQMO_MATCH_GROUP_ID
Komunikat, który ma zostać pobrany, musi mieć identyfikator grupy, który jest zgodny z wartością pola *GroupId* w parametrze **MsgDesc** wywołania MQGET. Ta zgodność jest dodatkowo zgodna z innymi dopasowań, które mogą mieć zastosowanie (na przykład identyfikator korelacji).

Jeśli ta opcja zostanie pominięta, pole *GroupId* w parametrze **MsgDesc** zostanie zignorowane, a każdy identyfikator grupy będzie zgodny.

Uwaga: Identyfikator grupy MQGI_NONE jest specjalną wartością, która jest zgodna z *dowolnym* identyfikatorem grupy w strukturze MQMD dla komunikatu. Dlatego podanie wartości MQMO_MATCH_GROUP_ID z parametrem MQGI_NONE jest takie same, jak nie podano parametru MQMO_MATCH_GROUP_ID.

MQMO_MATCH_MSG_SEQ_NUMBER
Komunikat, który ma zostać pobrany, musi mieć numer kolejny komunikatu, który jest zgodny z wartością pola *MsgSeqNumber* w parametrze **MsgDesc** wywołania MQGET. Ta zgodność jest dodatkowo zgodna z innymi dopasowań, które mogą mieć zastosowanie (na przykład identyfikator grupy).

Jeśli ta opcja zostanie pominięta, pole *MsgSeqNumber* w parametrze **MsgDesc** zostanie zignorowane, a dowolny numer kolejny komunikatu będzie zgodny.

MQMO_MATCH_OFFSET
Komunikat, który ma zostać pobrany, musi mieć przesunięcie zgodne z wartością pola *Offset* w parametrze **MsgDesc** wywołania MQGET. Ta zgodność jest dodatkowo zgodna z innymi dopasowań, które mogą mieć zastosowanie (na przykład numer kolejny komunikatu).

Jeśli ta opcja nie zostanie podana, pole *Offset* w parametrze **MsgDesc** zostanie zignorowane, a wszystkie przesunięcia będą zgodne.

- Ta opcja nie jest obsługiwana w systemie z/OS.

MQMO_MATCH_MSG_TOKEN
Komunikat, który ma zostać pobrany, musi mieć znacznik komunikatu zgodny z wartością pola *MsgToken* w strukturze MQGMO określonej w wywołaniu MQGET.

Tę opcję można określić dla wszystkich kolejek lokalnych. Jeśli zostanie ona określona dla kolejki, która ma *IndexType* o wartości MQIT_MSG_TOKEN (kolejka zarządzana przez WLM), nie można określić żadnych innych opcji zgodności z opcją MQMO_MATCH_MSG_TOKEN.

Nie można określić MQMO_MATCH_MSG_TOKEN z MQGMO_WAIT lub MQGMO_SET_SIGNAL. Jeśli aplikacja chce czekać na pojaw się komunikatu w kolejce z parametrem *IndexType* o wartości MQIT_MSG_TOKEN, należy określić wartość MQMO_NONE.

Jeśli ta opcja zostanie pominięta, pole *MsgToken* w produkcie MQGMO zostanie zignorowane, a każdy znacznik komunikatu będzie zgodny.

Jeśli nie zostanie podana żadna z opisanych opcji, można użyć następującej opcji:

MQMO_NONE
W przypadku wybrania komunikatu, który ma zostać zwrócony, nie można używać żadnych dopasowań. Wszystkie komunikaty w kolejce są zakwalifikowane do pobrania (ale podlegają kontroli za pomocą opcji MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE, MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE i MQGMO_COMPLETE_MSG).

Dokumentacja programu pomocy MQMO_NONE. Opcja ta nie jest przeznaczona dla żadnej innej opcji MQMO_ *, ale jej wartość jest równa zero, dlatego nie można jej wykryć.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest MQMO_MATCH_MSG_ID z parametrem MQMO_MATCH_CORREL_ID. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQGMO_VERSION_2.

Uwaga: Początkowa wartość pola *MatchOptions* jest zdefiniowana pod kątem zgodności z wcześniejszymi menedżerami kolejek produktu MQSeries . Jednak podczas odczytywania serii komunikatów z kolejki bez użycia kryteriów wyboru, ta wartość początkowa wymaga, aby aplikacja zresetowała pola *MsgId* i *CorrelId* do wartości MQMI_NONE i MQCI_NONE przed każdym wywołaniem MQGET. Należy unikać konieczności resetowania produktów *MsgId* i *CorrelId* , ustawiając parametr *Version* na wartość MQGMO_VERSION_2, a *MatchOptions* na wartość MQMO_NONE.

Pojęcia pokrewne
Selektory komunikatów w usłudze JMS

GroupStatus (MQCHAR)
Ta opcja wskazuje, czy pobrany komunikat znajduje się w grupie.

Ma jedną z następujących wartości:

MQGS_NOT_IN_GROUP
Komunikat nie znajduje się w grupie.

MQGS_MSG_IN_GROUP
Komunikat znajduje się w grupie, ale nie jest ostatnim w grupie.

MQGS_LAST_MSG_IN_GROUP
Komunikat jest ostatnim w grupie.

Jest to również wartość zwracana, jeśli grupa składa się tylko z jednego komunikatu.

To jest pole wyjściowe. Początkowa wartość tego pola to MQGS_NOT_IN_GROUP. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQGMO_VERSION_2.

SegmentStatus (MQCHAR)

Jest to flaga wskazująca, czy pobrany komunikat jest segmentem komunikatu logicznego. Ma jedną z następujących wartości:

MQSS_NOT_A_SEGMENT
Komunikat nie jest segmentem.

Segment MQSS_SEGMENT
Komunikat jest segmentem, ale nie jest ostatnim segmentem komunikatu logicznego.

MQSS_LAST_SEGMENT,
Komunikat jest ostatnim segmentem komunikatu logicznego.

Jest to także wartość zwracana, jeśli komunikat logiczny składa się tylko z jednego segmentu.

W systemie z/OSmenedżer kolejek zawsze ustawia to pole na wartość MQSS_NOT_A_SEGMENT.

To jest pole wyjściowe. Początkowa wartość tego pola to MQSS_NOT_A_SEGMENT. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQGMO_VERSION_2.

Segmentacja (MQCHAR)

Jest to flaga wskazująca, czy dozwolona jest dalsza segmentacja dla pobranego komunikatu. Ma jedną z następujących wartości:

MQSEG_INHIBITED
Segmentacja nie jest dozwolona.

MQSEG_ALLOWED
Segmentacja jest dozwolona.

W systemie z/OSmenedżer kolejek zawsze ustawia to pole na wartość MQSEG_INHIBITED.

To jest pole wyjściowe. Wartością początkową tego pola jest MQSEG_INHIBITED (mqseg_inhibited). To pole jest ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQGMO_VERSION_2.

Reserved1 (MQCHAR)

Jest to pole zastrzeżone. Wartość początkowa tego pola jest pustym znakiem. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQGMO_VERSION_2.

MsgToken (MQBYTE16)

Pole MsgToken -struktura MQGMO. To pole jest używane przez menedżer kolejek w celu jednoznacznego zidentyfikowania komunikatu.

Jest to łańcuch bajtów, który jest generowany przez menedżer kolejek w celu jednoznacznego zidentyfikowania komunikatu w kolejce. Znacznik komunikatu jest generowany, gdy komunikat jest najpierw umieszczany w menedżerze kolejek i pozostaje z komunikatem do momentu, gdy komunikat zostanie trwale usunięty z menedżera kolejek, chyba że menedżer kolejek zostanie zrestartowany.

Po usunięciu komunikatu z kolejki produkt *MsgToken* , który zidentyfikował tę instancję komunikatu, nie jest już poprawny i nigdy nie jest ponownie wykorzystywany. Po zrestartowaniu menedżera kolejek produkt *MsgToken* , który zidentyfikował komunikat w kolejce przed restartowaniem, może nie być poprawny po restarcie. Jednak *MsgToken* nigdy nie jest ponownie wykorzystywana do identyfikowania innej instancji komunikatu. *MsgToken* jest generowany przez menedżer kolejek i nie jest widoczny dla żadnej aplikacji zewnętrznej.

Gdy komunikat jest zwracany przez wywołanie MQGET, w którym podano wersję 3 lub wyższą wartość MQGMO, program *MsgToken* identyfikujący komunikat w kolejce jest zwracany przez menedżer kolejek w produkcie MQGMO. Wystąpił jeden wyjątek: jeśli komunikat jest usuwany z kolejki poza punktem synchronizacji, menedżer kolejek może nie zwrócić *MsgToken* , ponieważ nie jest on przydatny do identyfikowania zwróconego komunikatu w kolejnych wywołań MQGET. Aplikacje powinny używać produktu *MsgToken* tylko do odwołania się do komunikatu w kolejnych wywołaniach MQGET.

Jeśli podano *MsgToken* i określono parametr *MatchOption* MQMO_MATCH_MSG_TOKEN, a nie określono wartości MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR ani MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR, wówczas można zwrócić tylko komunikat identyfikowany przez produkt *MsgToken* . Opcja ta jest poprawna we wszystkich kolejkach lokalnych niezależnie od wartości INDXTYPE, a w systemie z/OS należy używać parametru INDXTYPE (MSGTOKEN) tylko w kolejkach menedżera obciążenia (WLM).

Wszystkie inne określone *MatchOptions* są zaznaczone, a jeśli nie są one zgodne, zwracana jest wartość MQRC_NO_MSG_AVAILABLE. Jeśli parametr MQGMO_BROWSE_NEXT jest kodowany za pomocą komendy MQMO_MATCH_MSG_TOKEN, komunikat identyfikowany przez składnik *MsgToken* jest zwracany tylko wtedy, gdy znajduje się poza kursorem przeglądania dla uchwytu wywołującego.

Jeśli określono wartość MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR lub MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR, wartość MQMO_MATCH_MSG_TOKEN jest ignorowana.

Parametr MQMO_MATCH_MSG_TOKEN nie jest poprawny z następującymi opcjami pobierania komunikatów:

- MQGMO_WAIT
- MQGMO_SET_SIGNAL

W przypadku wywołania MQGET określającego wartość MQMO_MATCH_MSG_TOKEN należy podać wartość MQGMO w wersji 3 lub nowszej do wywołania, w przeciwnym razie zwracana jest wartość MQRC_WRONG_GMO_VERSION.

Jeśli *MsgToken* nie jest w tej chwili poprawna, zwracana jest wartość MQCC_FAILED z MQRC_NO_MSG_AVAILABLE, chyba że wystąpił inny błąd.

ReturnedLength (MQLONG)

Jest to pole wyjściowe, które menedżer kolejek ustawia na długość w bajtach danych komunikatu zwróconych przez wywołanie MQGET w parametrze **Buffer** . Jeśli menedżer kolejek nie obsługuje tej możliwości, parametr *ReturnedLength* jest ustawiony na wartość MQRL_UNDEFINED.

Gdy komunikaty są przekształcane między kodowaniami lub zestawami znaków, dane komunikatu mogą czasami zmieniać wielkość. Po powrocie z wywołania MQGET:

- Jeśli parametr *ReturnedLength* nie ma wartości MQRL_UNDEFINED, to liczba bajtów zwracanych przez dane komunikatu jest podawana przez produkt *ReturnedLength*.
- Jeśli parametr *ReturnedLength* ma wartość MQRL_UNDEFINED, liczba bajtów zwracanych danych komunikatu jest zwykle podawana przez mniejszą wartość *BufferLength* i *DataLength*, ale może być *mniejsza niż* wartość ta, jeśli wywołanie MQGET zakończy się z kodem przyczyny MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED. Jeśli tak się stanie, nieistotne bajty w parametrze **Buffer** są ustawione na wartości NULL.

Zdefiniowane są następujące wartości specjalne:

MQRL_NIEZDEFINIOWANY
Długość zwróconych danych nie została zdefiniowana.

W systemie z/OSwartością zwracaną dla pola *ReturnedLength* jest zawsze MQRL_UNDEFINED.

Wartością początkową tego pola jest MQRL_UNDEFINED. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQGMO_VERSION_3.

Reserved2 (MQLONG)

Jest to pole zastrzeżone. Wartość początkowa tego pola jest pustym znakiem. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż **MQGMO_VERSION_4**.

MsgHandle (MQHMSG)

Jeśli określono opcję MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF, a atrybut kolejki produktu `PropertyControl` nie jest ustawiony na wartość MQPROP_FORCE_MQRFH2 , to jest to uchwyt do komunikatu, który zostanie zapełniony właściwościami komunikatu pobieranego z kolejki. Uchwyt jest tworzony za pomocą wywołania MQCRTMH. Wszystkie właściwości, które są już powiązane z uchwytem, zostaną wyczyszczone przed pobraniem komunikatu.

Można również określić następującą wartość:
MQHM_NONE
Nie podano uchwytu komunikatu.

Żaden deskryptor komunikatu nie jest wymagany w wywołaniu MQGET, jeśli poprawny uchwyt komunikatu jest dostarczany i używany na wyjściu w celu zawierania właściwości komunikatu, deskryptor komunikatu powiązany z uchwytem komunikatu jest używany dla pól wejściowych.

Jeśli deskryptor komunikatu jest określony w wywołaniu MQGET, zawsze ma on pierwszeństwo przed deskryptorem komunikatu powiązanym z uchwytem komunikatu.

Jeśli określono wartość MQGMO_PROPERTIES_FORCE_MQRFH2 lub określono parametr MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF, a atrybut kolejki produktu `PropertyControl` ma wartość MQPROP_FORCE_MQRFH2 , wywołanie nie powiedzie się z kodem przyczyny MQRC_MD_ERROR, jeśli nie określono parametru deskryptora komunikatu.

W przypadku powrotu z wywołania MQGET właściwości i deskryptor komunikatu powiązane z tym uchwytem komunikatu są aktualizowane w celu odzwierciedlenia stanu pobranego komunikatu (a także

deskryptora komunikatu, jeśli został on dostarczony w wywołaniu MQGET). Właściwości komunikatu można następnie dowiedzieć się za pomocą wywołania MQINQMP.

Poza rozszerzeniami deskryptora komunikatu, jeśli istnieje, właściwość, która może zostać zapytana za pomocą wywołania MQINQMP, nie jest zawarta w danych komunikatu. Jeśli komunikat w kolejce zawiera właściwości w danych komunikatu, są one usuwane z danych komunikatu przed zwróżeniem danych do aplikacji.

Jeśli żaden uchwyt komunikatu nie jest udostępniony lub wersja jest mniejsza niż MQGMO_VERSION_4 , należy podać poprawny deskryptor komunikatu w wywołaniu MQGET. Wszystkie właściwości komunikatu (z wyjątkiem tych, które znajdują się w deskryptorze komunikatu) są zwracane w danych komunikatu z uwzględnieniem wartości opcji właściwości w strukturze MQGMO i atrybutu kolejki produktu `PropertyControl` .

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest MQHM_NONE. To pole jest ignorowane, jeśli wartość `Version` jest mniejsza niż MQGMO_VERSION_4.

MQIIH-nagłówek informacji IMS

Struktura MQIIH opisuje informacje nagłówka dla komunikatu wysyłanego do IMS przez most IMS .W przypadku dowolnej platformy obsługiwanej przez produkt IBM MQ można utworzyć i przesłać komunikat zawierający strukturę MQIIH, ale tylko menedżer kolejek systemu IBM MQ for z/OS może używać mostu IMS . Dlatego, aby komunikat dotarły do produktu IMS z menedżera kolejek innego niżz/OS , sieć menedżera kolejek musi zawierać co najmniej jeden menedżer kolejek produktu z/OS , przez który komunikat może być kierowany.

Dostępność

Wszystkie systemy IBM MQ i klienty IBM MQ .

Nazwa formatu

MQFMT_IMS,

Zestaw znaków i kodowanie

Specjalne warunki mają zastosowanie do zestawu znaków i kodowania używanych dla struktury MQIIH i danych komunikatu aplikacji:

- Aplikacje łączące się z menedżerem kolejek, który jest właścicielem kolejki mostu IMS , muszą udostępniać strukturę MQIIH, która jest w zestawie znaków i kodowaniu menedżera kolejek. Jest to spowodowane tym, że w tym przypadku nie jest wykonywana konwersja danych struktury MQIIH.
- Aplikacje łączące się z innymi menedżerami kolejek mogą udostępniać strukturę MQIIH, która znajduje się w dowolnym z obsługiwanych zestawów znaków i kodowań. Agent odbierającego kanału komunikatów połączony z menedżerem kolejek, który jest właścicielem kolejki mostu IMS , przekształca MQIIH.
- Dane komunikatu aplikacji po strukturze MQIIH muszą mieć ten sam zestaw znaków i kodowanie, co struktura MQIIH. Nie należy używać pól *CodedCharSetId* i *Encoding* w strukturze MQIIH do określania zestawu znaków i kodowania danych komunikatu aplikacji.

  Należy udostępnić wyjście konwersji danych w celu przekształcenia danych komunikatu aplikacji, jeśli dane nie są jednym z wbudowanych formatów obsługiwanych przez menedżer kolejek.

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 497. Pola w MQIIH dla MQIIH

Nazwa i opis pola	**Nazwa stałej**	**Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej**
StrucId (identyfikator struktury)	MQIIH_ID_struktury	'IIH¬'
Wersja (numer wersji struktury)	MQIIH_VERSION_1	1
StrucLength (długość struktury MQIIH)	MQIIH_LENGTH_1	84
Kodowanie (zastrzeżone-patrz “Zestaw znaków i kodowanie” na stronie 407)	Brak	0
CodedCharSetId (zarezerwowany-patrz “Zestaw znaków i kodowanie” na stronie 407)	Brak	0
Format (nazwa formatu produktuMQ dla danych następujących po MQIIH)	MQFMT_BRAK	Puste
Flagi (flags)	MQIIH_BRAK	0
LTermOverride (przesłonięcie terminalu logicznego)	Brak	Puste
MFSMapName (nazwa odwzorowania usług formatu komunikatu)	Brak	Puste
ReplyToFormat (nazwa komunikatu odpowiedzi w formacieMQ)	MQFMT_BRAK	Puste
Element uwierzytelniający (RACF hasło lub przepustka)	MQIAUT_BRAK	Puste
TranInstanceId (identyfikator instancji transakcji)	MQITII_BRAK	Wartości null
TranState (stan transakcji)	MQITS_NOT_IN_CONVERSACJA	'¬'
CommitMode (tryb zatwierdzania)	MQICM_COMMIT_THEN_SEND	'0'
SecurityScope (zasięg zabezpieczeń)	MQISS_CHECK	'C'
Zarezerwowane (zastrzeżone)	Brak	'¬'

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy znak odstępu.
2. W języku programowania C: zmienna makraMQIIH_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Można go użyć w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQIIH MyIIH = {MQIIH_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQIIH

```
typedef struct tagMQIIH MQIIH;
struct tagMQIIH {
  MQCHAR4   StrucId;         /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;         /* Structure version number */
  MQLONG    StrucLength;     /* Length of MQIIH structure */
  MQLONG    Encoding;        /* Reserved */
  MQLONG    CodedCharSetId;  /* Reserved */
```

```
  MQCHAR8   Format;          /* MQ format name of data that follows
                                MQIIH */
  MQLONG    Flags;           /* Flags */
  MQCHAR8   LTermOverride;   /* Logical terminal override */
  MQCHAR8   MFSMapName;      /* Message format services map name */
  MQCHAR8   ReplyToFormat;   /* MQ format name of reply message */
  MQCHAR8   Authenticator;   /* RACF password or passticket */
  MQBYTE16  TranInstanceId;  /* Transaction instance identifier */
  MQCHAR    TranState;       /* Transaction state */
  MQCHAR    CommitMode;      /* Commit mode */
  MQCHAR    SecurityScope;   /* Security scope */
  MQCHAR    Reserved;        /* Reserved */
};
```

Deklaracja języka COBOL dla MQIIH

```
**   MQIIH structure
  10 MQIIH.
**    Structure identifier
   15 MQIIH-STRUCID        PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQIIH-VERSION        PIC S9(9) BINARY.
**    Length of MQIIH structure
   15 MQIIH-STRUCLENGTH    PIC S9(9) BINARY.
**    Reserved
   15 MQIIH-ENCODING       PIC S9(9) BINARY.
**    Reserved
   15 MQIIH-CODEDCHARSETID PIC S9(9) BINARY.
**    MQ format name of data that follows MQIIH
   15 MQIIH-FORMAT         PIC X(8).
**    Flags
   15 MQIIH-FLAGS          PIC S9(9) BINARY.
**    Logical terminal override
   15 MQIIH-LTERMOVERRIDE  PIC X(8).
**    Message format services map name
   15 MQIIH-MFSMAPNAME     PIC X(8).
**    MQ format name of reply message
   15 MQIIH-REPLYTOFORMAT  PIC X(8).
**    RACF password or passticket
   15 MQIIH-AUTHENTICATOR  PIC X(8).
**    Transaction instance identifier
   15 MQIIH-TRANINSTANCEID PIC X(16).
**    Transaction state
   15 MQIIH-TRANSTATE      PIC X.
**    Commit mode
   15 MQIIH-COMMITMODE     PIC X.
**    Security scope
   15 MQIIH-SECURITYSCOPE  PIC X.
**    Reserved
   15 MQIIH-RESERVED       PIC X.
```

Deklaracja języka PL/I dla MQIIH

```
dcl
 1 MQIIH based,
  3 StrucId        char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version        fixed bin(31), /* Structure version number */
  3 StrucLength    fixed bin(31), /* Length of MQIIH structure */
  3 Encoding       fixed bin(31), /* Reserved */
  3 CodedCharSetId fixed bin(31), /* Reserved */
  3 Format         char(8),       /* MQ format name of data that follows
                                     MQIIH */
  3 Flags          fixed bin(31), /* Flags */
  3 LTermOverride  char(8),       /* Logical terminal override */
  3 MFSMapName     char(8),       /* Message format services map name */
  3 ReplyToFormat  char(8),       /* MQ format name of reply message */
  3 Authenticator  char(8),       /* RACF password or passticket */
  3 TranInstanceId char(16),      /* Transaction instance identifier */
  3 TranState      char(1),       /* Transaction state */
  3 CommitMode     char(1),       /* Commit mode */
  3 SecurityScope  char(1),       /* Security scope */
  3 Reserved       char(1);       /* Reserved */
```

Deklaracja High Level Assembler dla MQIIH

```
MQIIH                 DSECT
MQIIH_STRUCID         DS   CL4   Structure identifier
MQIIH_VERSION         DS   F     Structure version number
MQIIH_STRUCLENGTH     DS   F     Length of MQIIH structure
MQIIH_ENCODING        DS   F     Reserved
MQIIH_CODEDCHARSETID  DS   F     Reserved
MQIIH_FORMAT          DS   CL8   MQ format name of data that follows
*                                MQIIH
MQIIH_FLAGS           DS   F     Flags
MQIIH_LTERMOVERRIDE   DS   CL8   Logical terminal override
MQIIH_MFSMAPNAME      DS   CL8   Message format services map name
MQIIH_REPLYTOFORMAT   DS   CL8   MQ format name of reply message
MQIIH_AUTHENTICATOR   DS   CL8   RACF password or passticket
MQIIH_TRANINSTANCEID  DS   XL16  Transaction instance identifier
MQIIH_TRANSTATE       DS   CL1   Transaction state
MQIIH_COMMITMODE      DS   CL1   Commit mode
MQIIH_SECURITYSCOPE   DS   CL1   Security scope
MQIIH_RESERVED        DS   CL1   Reserved
*
MQIIH_LENGTH          EQU  *-MQIIH
                      ORG  MQIIH
MQIIH_AREA            DS   CL(MQIIH_LENGTH)
```

Deklaracja Visual Basic dla MQIIH

```
Type MQIIH
  StrucId        As String*4 'Structure identifier'
  Version        As Long     'Structure version number'
  StrucLength    As Long     'Length of MQIIH structure'
  Encoding       As Long     'Reserved'
  CodedCharSetId As Long     'Reserved'
  Format         As String*8 'MQ format name of data that follows MQIIH'
  Flags          As Long     'Flags'
  LTermOverride  As String*8 'Logical terminal override'
  MFSMapName     As String*8 'Message format services map name'
  ReplyToFormat  As String*8 'MQ format name of reply message'
  Authenticator  As String*8 'RACF password or passticket'
  TranInstanceId As MQBYTE16 'Transaction instance identifier'
  TranState      As String*1 'Transaction state'
  CommitMode     As String*1 'Commit mode'
  SecurityScope  As String*1 'Security scope'
  Reserved       As String*1 'Reserved'
End Type
```

StrucId (MQCHAR4)

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

MQIIH_STRUC_ID
Identyfikator struktury nagłówka informacyjnego produktu IMS .

Dla języka programowania C jest również zdefiniowana stała MQIIH_STRUC_ID_ARRAY. Ma ona taką samą wartość co identyfikator MQIIH_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Początkowa wartość tego pola to MQIIH_STRUC_ID.

Wersja (MQLONG)

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

MQIIH_VERSION_1
Numer wersji dla struktury nagłówka informacji IMS .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQIIH_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury nagłówka informacyjnego produktu IMS .

Początkowa wartość tego pola to MQIIH_VERSION_1.

StrucLength (MQLONG)

Jest to długość struktury MQIIH. Wartość musi być następująca:

MQIIH_LENGTH_1
Długość struktury nagłówka informacji IMS .

Początkowa wartość tego pola to MQIIH_LENGTH_1.

Kodowanie (MQLONG)

Jest to pole zastrzeżone; jego wartość nie jest znacząca. Wartością początkową tego pola jest 0.

Kodowanie obsługiwanych struktur, które są zgodne ze strukturą MQIIH, jest takie samo jak struktura struktury MQIIH, która jest pobierana z dowolnego poprzedzającego nagłówka MQ .

CodedCharSetId (MQLONG)

Jest to pole zastrzeżone; jego wartość nie jest znacząca. Wartością początkową tego pola jest 0.

Identyfikator zestawu znaków dla obsługiwanych struktur, które są zgodne ze strukturą MQIIH, jest taki sam, jak struktura struktury MQIIH i jest pobierana z dowolnego poprzedzającego nagłówka MQ .

Format (MQCHAR8)

Określa nazwę formatu danych MQ dla danych, które są zgodne ze strukturą MQIIH.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_FORMAT_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest MQFMT_NONE.

Flagi (MQLONG)

Wartość flag musi być następująca:

MQIIH_NONE
Brak flag.

MQIIH_PASS_EXPIRATION
Komunikat odpowiedzi zawiera:

- Te same opcje raportu utraty ważności, jak w przypadku komunikatu żądania
- Pozostały czas utraty ważności z komunikatu żądania bez korekty dla czasu przetwarzania mostu

Jeśli ta wartość nie jest ustawiona, czas utraty ważności jest ustawiony na *nieograniczony*.

MQIIH_REPLY_FORMAT_NONE
Ustawia wartość parametru MQIIH.Format odpowiedzi na wartość MQFMT_NONE.

MQIIH_IGNORE_PURG
Ustawia indykator TMAMIPRG w przedrostku OTMA, który żąda, aby OTMA ignorowali wywołania PURG w bloku PCB TP dla transakcji CM0 .

MQIIH_CM0_REQUEST_RESPONSE
W przypadku transakcji w trybie kontroli transakcji 0 (CM0) ta flaga ustawia indykator TMAMHRSP w przedrostku OTMA. Ustawienie tego indykatora wymaga, aby program OTMA/IMS wygenerował komunikat DFS2082 RESPONSE MODE TRANSACTION ZAKOŃCZONY BEZ ODPOWIEDZI, gdy oryginalny program użytkowy IMS nie odpowie na IOPCB ani przełącznik komunikatów na inną transakcję.

Wartością początkową tego pola jest MQIIH_NONE.

LTermOverride (MQCHAR8)

Nadpisanie terminalu logicznego, które znajduje się w polu PCB we/wy. Jest ona opcjonalna; jeśli nie jest określona, używana jest nazwa TPIPE. Wartość ta jest ignorowana, jeśli pierwszy bajt jest pusty lub ma wartość NULL.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_LTERM_OVERRIDE_LENGTH. Początkowa wartość tego pola to 8 znaków odstępu.

MFSMapName (MQCHAR8)

Nazwa odwzorowania usług w formacie komunikatów, umieszczana w polu PCB we/wy. Jest ono opcjonalne. Na wejściu reprezentuje identyfikator MID, na wyjściu reprezentuje on MOD. Wartość ta jest ignorowana, jeśli pierwszy bajt jest pusty lub ma wartość NULL.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_MFS_MAP_NAME_LENGTH. Początkowa wartość tego pola to 8 znaków odstępu.

Format ReplyTo(MQCHAR8)

Jest to nazwa formatu produktu MQ komunikatu odpowiedzi, który jest wysyłany w odpowiedzi na bieżący komunikat. Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_FORMAT_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest MQFMT_NONE.

Aby przekształcić dane w komunikacie odpowiedzi przy użyciu funkcji MQGMO_CONVERT, należy określić wartość MQIIH.replyToFormat= MQFMT_STRING lub MQIIH.replyToFormat= MQFMT_IMS_VAR_STRING. Wyjaśnienie korzystania z tych pól zawiera sekcja “Format (MQCHAR8)” na stronie 449.

Jeśli wartość domyślna (MQIIH.replyToFormat= MQFMT_NONE) jest używana w komunikacie żądania, a komunikat odpowiedzi jest pobierany za pomocą komendy MQGMO_CONVERT, nie jest wykonywana konwersja danych.

Element uwierzytelniający (MQCHAR8)

Jest to hasło RACF lub PassTicket. Jest ona opcjonalna. Jeśli zostanie podana, jest ona używana z identyfikatorem użytkownika w kontekście zabezpieczeń MQMD w celu zbudowania znacznika UTOKEN, który jest wysyłany do produktu IMS w celu udostępnienia kontekstu zabezpieczeń. Jeśli nie zostanie podany, identyfikator użytkownika zostanie użyty bez weryfikacji. Zależy to od ustawienia przełączników RACF , które mogą wymagać obecności elementu uwierzytelniającego.

Opcja ta jest ignorowana, jeśli pierwszy bajt jest pusty lub ma wartość NULL. Można użyć następującej wartości specjalnej:

MQIAUT_NONE
Brak uwierzytelniania.

W przypadku języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQIAUT_NONE_ARRAY; ma ona taką samą wartość jak MQIAUT_NONE, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Długość tego pola jest podana przez parametr MQ_AUTHENTICATOR_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest MQIAUT_NONE.

Identyfikator TranInstance(MQBYTE16)

Jest to identyfikator instancji transakcji. To pole jest używane przez komunikaty wyjściowe z produktu IMS, dlatego jest ignorowane przy pierwszym wejściu. Jeśli parametr *TranState* zostanie ustawiony na wartość MQITS_IN_CONVERSATION, to musi on być podany w następnych danych wejściowych i wszystkie kolejne wejścia, aby umożliwić IMS korelowanie komunikatów w poprawnej konwersacji. Można użyć następującej wartości specjalnej:

MQITII_NONE
Brak identyfikatora instancji transakcji.

W przypadku języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQITII_NONE_ARRAY; ma ona taką samą wartość jak MQITII_NONE, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Długość tego pola jest określona przez wartość MQ_TRAN_INSTANCE_ID_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest MQITII_NONE.

TranState (MQCHAR)

Wskazuje stan konwersacji IMS . Ta opcja jest ignorowana przy pierwszym wejściu, ponieważ żadna konwersacja nie istnieje. W kolejnych danych wejściowych wskazuje, czy konwersacja jest aktywna, czy nie. W przypadku wyjścia jest on ustawiany przez produkt IMS. Wartość musi być jedną z następujących wartości:

MQITS_IN_CONVERSATION,
W rozmowie.

MQITS_NOT_IN_CONVERSATION
Nie w rozmowie.

MQITS_ARCHITECTED
Zwróć dane stanu transakcji w postaci architected.

Ta wartość jest używana tylko z komendą IMS `/DISPLAY TRAN` . Zwraca on dane stanu transakcji w postaci architected IMS zamiast postaci znaku. z/OS Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Zapisywanie programów transakcyjnych IMS za pomocą programu IBM MQ.

Wartością początkową tego pola jest MQITS_NOT_IN_CONVERSATION.

CommitMode (MQCHAR)

Jest to tryb zatwierdzania IMS . Więcej informacji na temat trybów zatwierdzania produktu IMS zawiera publikacja *OTMA Reference* . Wartość musi być jedną z następujących wartości:

MQICM_COMMIT_THEN_SEND
Zatwierdź następnie wyślij.

Ten tryb implikuje podwójne kolejkowanie danych wyjściowych, ale krótsze czasy zajętości regionu. Transakcje typu fast-path i conversational nie mogą być uruchamiane z tym trybem.

MQICM_SEND_THEN_COMMIT
Wyślij następnie zatwierdzenie.

Dowolna transakcja IMS zainicjowana w wyniku trybu kontroli transakcji MQICM_SEND_THEN_COMMIT działa w trybie RESPONSE bez względu na to, jak transakcja jest zdefiniowana w definicji systemu IMS (parametr MSGTYPE w makrze TRANSACT). Dotyczy to również transakcji zainicjowanych za pomocą przełącznika transakcyjnego.

Początkowa wartość tego pola to MQICM_COMMIT_THEN_SEND.

SecurityScope (MQCHAR)

Oznacza to, że wymagane jest przetwarzanie zabezpieczeń produktu IMS . Zdefiniowane są następujące wartości:

SPRAWDZANIE MQISS_CHECK
Sprawdź zasięg zabezpieczeń: ACEE jest budowany w regionie sterującym, ale nie w regionie zależnym.

MQISS_FULL
Pełny zakres ochrony: buforowany ACEE jest budowany w regionie sterowania, a niebuforowany ACEE jest budowany w regionie zależnym. Jeśli używana jest wartość MQISS_FULL, należy upewnić się, że identyfikator użytkownika, dla którego zbudowano ACEE, ma dostęp do zasobów używanych w regionie zależnym.

Jeśli dla tego pola nie określono ani MQISS_CHECK, ani MQISS_FULL, przyjmowana jest wartość MQISS_CHECK.

Wartością początkową tego pola jest MQISS_CHECK.

Zarezerwowane (MQCHAR)

Jest to pole zastrzeżone. Musi być puste.

MQIMPO-opcje właściwości zapytania o komunikat

Struktura MQIMPO umożliwia aplikacjom określanie opcji sterujących sposobem uzyskiwania informacji o właściwościach komunikatów. Struktura jest parametrem wejściowym wywołania MQINQMP.

Dostępność

Wszystkie systemy IBM MQ i klienty IBM MQ .

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w MQIMPO muszą znajdować się w zestawie znaków aplikacji i kodowaniu aplikacji (MQENC_NATIVE).

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 498. Pola w programie MQIPMO

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
StrucId (identyfikator struktury)	MQIMPO_ID_struktury	'IMPO'
Wersja (numer wersji struktury)	MQIMPO_VERSION_1	1
Opcje (opcje sterujące działaniem komendy MQINQMP)	MQIMPO_INQ_FIRST	
RequestedEncoding (kodowanie, w które ma zostać przekształcona właściwość zapytania)	RODZIMA MQENC	
RequestedCCSID (zestaw znaków właściwości zapytania)	APPL MQCCSI_PL	
ReturnedEncoding (kodowanie zwróconej wartości)	RODZIMA MQENC	
ReturnedCCSID	0	
Reserved1 (pole zastrzeżone)	znak odstępu (pole 4-bajtowe)	
ReturnedName (nazwa właściwości inquired)	MQCHARV_DEFAULT	
TypeString (reprezentacja łańcuchowa typu danych właściwości)	Pusty łańcuch lub odstępy	

Uwagi:

1. Wartość Null lub odstępy oznaczają łańcuch pusty w języku C i znaki puste w innych językach programowania.
2. W języku programowania C: zmienna makraMQIMPO_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Użyj go w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQIMPO MyIMPO = {MQIMPO_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja języka C dla MQIMPO

```
typedef struct tagMQIMPO MQIMPO;
struct tagMQIMPO {
  MQCHAR4  StrucId;            /* Structure identifier */
  MQLONG   Version;            /* Structure version number */
  MQLONG   Options;            /* Options that control the action of
                                  MQINQMP */
  MQLONG   RequestedEncoding;  /* Requested encoding of Value */
  MQLONG   RequestedCCSID;     /* Requested character set identifier
                                  of Value */
  MQLONG   ReturnedEncoding;   /* Returned encoding of Value */
  MQLONG   ReturnedCCSID;      /* Returned character set identifier
                                  of Value */
  MQCHAR   Reserved1           /* Reserved field */
  MQCHARV  ReturnedName;       /* Returned property name */
  MQCHAR8  TypeString;         /* Property data type as a string */
};
```

Deklaracja języka COBOL dla MQIMPO

```
**   MQIMPO structure
  10 MQIMPO.
**    Structure identifier
   15 MQIMPO-STRUCID               PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQIMPO-VERSION               PIC S9(9) BINARY.
**    Options that control the action of MQINQMP
   15 MQIMPO-OPTIONS               PIC S9(9) BINARY.
**    Requested encoding of VALUE
   15 MQIMPO-REQUESTEDENCODING     PIC S9(9) BINARY.
**    Requested character set identifier of VALUE
   15 MQIMPO-REQUESTEDCCSID        PIC S9(9) BINARY.
**    Returned encoding of VALUE
   15 MQIMPO-RETURNEDENCODING      PIC S9(9) BINARY.
**    Returned character set identifier of VALUE
   15 MQIMPO-RETURNEDCCSID         PIC S9(9) BINARY.
**    Reserved field
   15 MQIMPO-RESERVED1
**    Returned property name
   15 MQIMPO-RETURNEDNAME.
**     Address of variable length string
    20 MQIMPO-RETURNEDNAME-VSPTR    POINTER.
**     Offset of variable length string
    20 MQIMPO-RETURNEDNAME-VSOFFSET PIC S9(9) BINARY.
**     CCSID of variable length string
    20 MQIMPO-RETURNEDNAME-VSCCSID  PIC S9(9) BINARY.
**    Property data type as string
   15 MQIMPO-TYPESTRING            PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaracja języka PL/I dla MQIMPO

```
dcl
 1 MQIMPO based,
  3 StrucId            char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version            fixed bin(31), /* Structure version number */
  3 Options            fixed bin(31), /* Options that control the
                                         action of MQINQMP */
  3 RequestedEncoding  fixed bin(31), /* Requested encoding of
                                         Value */
  3 RequestedCCSID     fixed bin(31), /* Requested character set
                                         identifier of Value */
  3 ReturnedEncoding   fixed bin(31), /* Returned encoding of
                                         Value */
  3 ReturnedCCSID      fixed bin(31), /* Returned character set
                                         identifier of Value */
  3 Reserved1          fixed bin(31), /* Reserved field */
  3 ReturnedName,                     /* Returned property name */
   5 ReturnedName_VSPtr      pointer,       /* Address of returned
                                               name */
   5 5 ReturnedName_VSOffset fixed bin(31), /* Offset of returned
                                               name */
    5 5 ReturnedName_VSCCSID  fixed bin(31), /* CCSID of returned
```

```
                                          name */
  3 TypeString         char(8);       /* Property data type as
                                         string */
```

Deklaracja High Level Assembler dla MQIMPO

```
MQIMPO                         DSECT
MQIMPO_STRUCID                 DS   CL4  Structure identifier
MQIMPO_VERSION                 DS   F    Structure version number
MQIMPO_OPTIONS                 DS   F    Options that control the
*                                        action of MQINQMP
MQIMPO_REQUESTEDENCODING       DS   F    Requested encoding of VALUE
MQIMPO_REQUESTEDCCSID          DS   F    Requested character set
*                                        identifier of VALUE
MQIMPO_RETURNEDENCODING        DS   F    Returned encoding of VALUE
MQIMPO_RETURNEDCCSID           DS   F    Returned character set
*                                        identifier of VALUE
MQIMPO_RESERVED1               DS   F    Reserved field
MQIMPO_RETURNEDNAME            DS   0F   Force fullword alignment
MQIMPO_RETURNEDNAME_VSPTR      DS   F    Address of returned name
MQIMPO_RETURNEDNAME_VSOFFSET   DS   F    Offset of returned name
MQIMPO_RETURNEDNAME_VSLENGTH   DS   F    Length of returned name
MQIMPO_RETURNEDNAME_VSCCSID    DS   F    CCSID of returned name
MQIMPO_RETURNEDNAME_LENGTH     EQU  *-MQIMPO_RETURNEDNAME
                               ORG  MQIMPO_RETURNEDNAME
MQIMPO_RETURNEDNAME_AREA       DS   CL(MQIMPO_RETURNEDNAME_LENGTH)
*
MQIMPO_TYPESTRING              DS   CL8  Property data type as string
MQIMPO_LENGTH                  EQU  *-MQIMPO
MQIMPO_AREA                    DS   CL(MQIMPO_LENGTH)
```

StrucId (MQCHAR4)

Zapytanie o strukturę opcji właściwości komunikatu-pole StrucId

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

MQIMPO_STRUC_ID,
Identyfikator zapytania o strukturę opcji właściwości komunikatu.

Dla języka programowania C jest również zdefiniowana stała MQIMPO_STRUC_ID_ARRAY. Ma ona taką samą wartość co identyfikator MQIMPO_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQIMPO_STRUC_ID.

Wersja (MQLONG)

Zapytanie o strukturę opcji właściwości komunikatu-pole Wersja

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

MQIMPO_VERSION_1
Numer wersji dla zapytania o strukturę opcji właściwości komunikatu.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQIMPO_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury opcji sprawdzania właściwości komunikatu.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQIMPO_VERSION_1.

Opcje (MQLONG)

Zapytanie o strukturę opcji właściwości komunikatu-pole Opcje

Następujące opcje sterują działaniem komendy MQINQMP. Można określić jedną lub więcej spośród tych opcji. Aby określić więcej niż jedną opcję, dodaj wartości razem (nie dodaj tej samej stałej więcej niż raz) lub połącz wartości przy użyciu operacji bitowych OR (jeśli język programowania obsługuje operacje bitowe).

Kombinacje opcji, które nie są poprawne, są oznaczane; wszystkie pozostałe kombinacje są poprawne.

Opcje danych wartości: Następujące opcje odnoszą się do przetwarzania danych wartości, gdy właściwość jest pobierana z komunikatu.

WARTOŚĆ MQIMPO_CONVERT_VALUE
Ta opcja żąda, aby wartość właściwości została przekształcona w taki sposób, aby była zgodna z wartościami *RequestedCCSID* i *RequestedEncoding* określonymi przed wywołaniem wywołania MQINQMP, zwracając wartość właściwości w obszarze *Value* .

- Jeśli konwersja powiedzie się, pola *ReturnedCCSID* i *ReturnedEncoding* są ustawione na takie same, jak *RequestedCCSID* i *RequestedEncoding* po powrocie z wywołania MQINQMP.
- Jeśli konwersja nie powiedzie się, ale wywołanie MQINQMP zakończy się bez błędu, wartość właściwości zostanie zwrócona bez konwersji.

  Jeśli właściwość jest łańcuchem, pola *ReturnedCCSID* i *ReturnedEncoding* są ustawiane na zestaw znaków i kodowanie nieprzekształconego łańcucha.

  W tym przypadku kod zakończenia ma wartość MQCC_WARNING, a kod przyczyny MQRC_PROP_VALUE_NOT_CONVERTED. Kursor właściwości jest zaawansowany do zwróconej właściwości.

Jeśli wartość właściwości zostanie rozwinięta podczas konwersji, i przekracza wielkość parametru **Value** , zwracana jest wartość nieprzekształcona, a kod zakończenia MQCC_FAILED; kod przyczyny jest ustawiany na wartość MQRC_PROPERTY_VALUE_TOO_BIG.

Parametr **DataLength** wywołania MQINQMP zwraca długość, do której została przekształcona wartość właściwości w celu umożliwienia aplikacji określenia wielkości buforu wymaganego do uwzględnienia przekształconej wartości właściwości. Kursor właściwości jest niezmieniony.

Ta opcja wymaga również, aby:

- Jeśli nazwa właściwości zawiera znak wieloznaczny, oraz
- Pole *ReturnedName* jest inicjowane za pomocą adresu lub przesunięcia dla zwróconej nazwy,

Zwracana nazwa jest przekształcana w taki sposób, aby była zgodna z wartościami *RequestedCCSID* i *RequestedEncoding* .

- Jeśli konwersja się powiedzie, pole *VSCCSID* produktu *ReturnedName* i kodowanie zwróconej nazwy są ustawiane na wartość wejściową *RequestedCCSID* i *RequestedEncoding*.
- Jeśli konwersja nie powiedzie się, ale wywołanie MQINQMP zakończy się bez błędu lub ostrzeżenia, zwracana nazwa jest nieprzekształcona. W tym przypadku kod zakończenia ma wartość MQCC_WARNING, a kod przyczyny MQRC_PROP_NAME_NOT_CONVERTED.

  Kursor właściwości jest zaawansowany do zwróconej właściwości. Wartość MQRC_PROP_VALUE_NOT_CONVERTED jest zwracana, jeśli nie została przekształcona wartość i nazwa.

Jeśli zwrócona nazwa zostanie rozwinięta podczas konwersji i zostanie przekroczona wielkość pola *VSBufsize* w *RequestedName*, zwrócony łańcuch zostanie przerobiony, a kod zakończenia MQCC_FAILED i kod przyczyny są ustawione na wartość MQRC_PROPERTY_NAME_TOO_BIG.

Pole *VSLength* struktury MQCHARV zwraca długość, do której została przekształcona wartość właściwości w celu umożliwienia aplikacji określenia wielkości buforu wymaganego do uwzględnienia przekształconej wartości właściwości. Kursor właściwości jest niezmieniony.

TYP_KONTEKSTU MQIMPO_CONVERT_TYPE
Ta opcja żąda, aby wartość właściwości została przekształcona z jej bieżącego typu danych w typ danych określony w parametrze **Type** wywołania MQINQMP.

- Jeśli konwersja powiedzie się, parametr **Type** nie zostanie zmieniony podczas powrotu wywołania MQINQMP.
- Jeśli konwersja nie powiedzie się, ale wywołanie MQINQMP zakończy się bez błędu, wywołanie zakończy się niepowodzeniem z powodu wartości MQRC_PROP_CONV_NOT_SUPPORTED. Kursor właściwości jest niezmieniony.

Jeśli konwersja typu danych powoduje rozwinięcie wartości podczas konwersji, a wartość przekształcona przekracza wielkość parametru **Value** , zwracana jest wartość bez konwersji, o kodzie zakończenia MQCC_FAILED, a kod przyczyny jest ustawiony na wartość MQRC_PROPERTY_VALUE_TOO_BIG.

Parametr **DataLength** wywołania MQINQMP zwraca długość, do której została przekształcona wartość właściwości w celu umożliwienia aplikacji określenia wielkości buforu wymaganego do uwzględnienia przekształconej wartości właściwości. Kursor właściwości jest niezmieniony.

Jeśli wartość parametru **Type** wywołania MQINQMP nie jest poprawna, wywołanie nie powiedzie się z powodu MQRC_PROPERTY_TYPE_ERROR.

Jeśli żądana konwersja typu danych nie jest obsługiwana, wywołanie kończy się niepowodzeniem z powodu wartości MQRC_PROP_CONV_NOT_SUPPORTED. Obsługiwane są następujące konwersje typów danych:

Tabela 499. Obsługiwane konwersje typu danych

Typ danych właściwości	Obsługiwane docelowe typy danych
MQTYPE_BOOLEAN	MQTYPE_STRING, MQTYPE_INT8, MQTYPE_INT16, MQTYPE_INT32, MQTYPE_INT64
MQTYPE_BYTE_STRING	MQTYPE_STRING
MQTYPE_INT8	MQTYPE_STRING, MQTYPE_INT16, MQTYPE_INT32, MQTYPE_INT64
MQTYPE_INT16	MQTYPE_STRING, MQTYPE_INT32, MQTYPE_INT64
MQTYPE_INT32	MQTYPE_STRING, MQTYPE_INT64
MQTYPE_INT64	MQTYPE_STRING
MQTYPE_FLOAT32	MQTYPE_STRING MQTYPE_FLOAT64
MQTYPE_FLOAT64	MQTYPE_STRING
MQTYPE_STRING	MQTYPE_BOOLEAN, MQTYPE_INT8, MQTYPE_INT16, MQTYPE_INT32, MQTYPE_INT64, MQTYPE_FLOAT32, MQTYPE_FLOAT64
MQTYPE_NULL	Brak

Ogólne reguły dotyczące obsługiwanych konwersji są następujące:

- Wartości właściwości liczbowych mogą być przekształcane z jednego typu danych na inny, pod warunkiem że w trakcie konwersji nie zostaną utracone żadne dane.

  Na przykład wartość właściwości o typie danych MQTYPE_INT32 może być przekształcona w wartość o typie danych MQTYPE_INT64, ale nie może zostać przekształcona w wartość o typie danych MQTYPE_INT16.
- Wartość właściwości dowolnego typu danych może zostać przekształcona w łańcuch.
- Wartość właściwości łańcuchowej może zostać przekształcona w dowolny inny typ danych pod warunkiem, że łańcuch zostanie poprawnie sformatowany w celu konwersji. Jeśli aplikacja podejmie próbę przekształcenia wartości właściwości łańcuchowej, która nie jest poprawnie sformatowana, program IBM MQ zwraca kod przyczyny MQRC_PROP_NUMBER_FORMAT_ERROR.
- Jeśli aplikacja podejmie próbę konwersji, która nie jest obsługiwana, program IBM MQ zwraca kod przyczyny MQRC_PROP_CONV_NOT_SUPPORTED.

Szczegółowe reguły przekształcania wartości właściwości z jednego typu danych na inny są następujące:

- Podczas konwersji wartości właściwości MQTYPE_BOOLEAN na łańcuch wartość TRUE jest przekształcana w łańcuch "TRUE", a wartość false jest przekształcana w łańcuch "FALSE".

- Podczas przekształcania wartości właściwości MQTYPE_BOOLEAN na liczbowy typ danych wartość TRUE jest przekształcana na wartość 1, a wartość FALSE jest przekształcana na zero.
- Podczas przekształcania wartości właściwości łańcuchowej w wartość MQTYPE_BOOLEAN łańcuch "TRUE" lub "1" jest przekształcany na TRUE, a łańcuch "FALSE" lub "0" jest przekształcany na wartość FALSE.

  Należy zauważyć, że wielkość liter "TRUE" i "FALSE" nie jest rozróżniana.

  Żaden inny łańcuch nie może zostać przekształcony; IBM MQ zwraca kod przyczyny MQRC_PROP_NUMBER_FORMAT_ERROR.
- Podczas przekształcania wartości właściwości łańcuchowej na wartość z typem danych MQTYPE_INT8, MQTYPE_INT16, MQTYPE_INT32 lub MQTYPE_INT64, łańcuch musi mieć następujący format:

  ```
  [blanks][sign]digits
  ```

  Znaczenia składników tego łańcucha są następujące:

  blanks
  Opcjonalne wiodące puste znaki

  sign
  Opcjonalny znak plus (+) lub znak minus (-).

  digits
  Ciągła sekwencja znaków cyfr (0-9). Musi istnieć co najmniej jeden znak cyfry.

  Po sekwencji znaków cyfr łańcuch może zawierać inne znaki, które nie są znakami cyfr, ale konwersja zatrzymuje się, gdy tylko pierwszy z tych znaków zostanie osiągnięty. Przyjmuje się, że łańcuch reprezentuje dziesiętną liczbę całkowitą.

  IBM MQ zwraca kod przyczyny MQRC_PROP_NUMBER_FORMAT_ERROR, jeśli łańcuch nie jest poprawnie sformatowany.
- W przypadku przekształcania wartości właściwości łańcuchowej na wartość o typie danych MQTYPE_FLOAT32 lub MQTYPE_FLOAT64, łańcuch musi mieć następujący format:

  ```
  [blanks][sign]digits[.digits][e_char[e_sign]e_digits]
  ```

  Znaczenia składników tego łańcucha są następujące:

  blanks
  Opcjonalne wiodące puste znaki

  sign
  Opcjonalny znak plus (+) lub znak minus (-).

  digits
  Ciągła sekwencja znaków cyfr (0-9). Musi istnieć co najmniej jeden znak cyfry.

  e_char
  Znak wykładnika, który jest albo "E", albo "e".

  e_sign
  Opcjonalny znak plus (+) lub znak minus (-) dla wykładnika.

  e_digits
  Ciągła sekwencja znaków cyfr (0-9) dla wykładnika. Jeśli łańcuch zawiera znak wykładnika, musi być obecny co najmniej jeden znak cyfry.

  Po sekwencji znaków cyfr lub opcjonalnych znaków reprezentujących wykładnik, łańcuch może zawierać inne znaki, które nie są znakami cyfr, ale konwersja zatrzymuje się, gdy tylko pierwszy z tych znaków zostanie osiągnięty. Przyjmuje się, że łańcuch reprezentuje liczbę dziesiętną zmiennopozycyjną z wykładnikiem, który jest potęgową liczbą 10.

IBM MQ zwraca kod przyczyny MQRC_PROP_NUMBER_FORMAT_ERROR, jeśli łańcuch nie jest poprawnie sformatowany.

- Podczas przekształcania wartości liczbowej właściwości w łańcuch wartość jest przekształcana na łańcuchową reprezentację wartości jako liczbę dziesiętną, a nie łańcuchową zawierającą znak ASCII dla tej wartości. Na przykład liczba całkowita 65 jest przekształcana w łańcuch "65", a nie łańcuch "A".
- Podczas przekształcania wartości właściwości łańcucha bajtowego w łańcuch każdy bajt jest przekształcany w dwa znaki szesnastkowe, które reprezentują bajt. Na przykład tablica bajtów {0xF1, 0x12, 0x00, 0xFF} jest przekształcana w łańcuch "F11200FF".

MQIMPO_QUERY_LENGTH
Zapytanie o typ i długość wartości właściwości. Długość jest zwracana w parametrze **DataLength** wywołania MQINQMP. Wartość właściwości nie jest zwracana.

Jeśli zostanie podany bufor **ReturnedName** , to pole *VSLength* struktury MQCHARV zostanie wypełnione nazwą właściwości. Nazwa właściwości nie jest zwracana.

Opcje iteracji: Następujące opcje są powiązane z iteracją nad właściwościami przy użyciu nazwy ze znakiem wieloznacznym

MQIMPO_INQ_FIRST
Sprawdź pierwszą właściwość, która jest zgodna z podaną nazwą. Po wywołaniu tej operacji na obiekcie, który jest zwracany, zostanie utworzony kursor.

Jest to wartość domyślna.

Opcja MQIMPO_INQ_PROP_UNDER_CURSOR może być następnie używana z wywołaniem MQINQMP, jeśli jest to wymagane, aby ponownie zapytać o tę samą właściwość.

Należy zauważyć, że istnieje tylko jeden kursor właściwości, dlatego jeśli nazwa właściwości określona w wywołaniu MQINQMP, zmienia kursor, zostanie zresetowana.

Ta opcja nie jest poprawna z jedną z następujących opcji:

MQIMPO_INQ_NEXT
MQIMPO_INQ_PROP_UNDER_CURSOR

MQIMPO_INQ_NEXT
Sprawdź następną właściwość, która jest zgodna z podaną nazwą, kontynuując wyszukiwanie z kursora właściwości. Kursor jest awansowany do zwróconej właściwości.

Jeśli jest to pierwsze wywołanie MQINQMP dla podanej nazwy, zwracana jest pierwsza właściwość, która jest zgodna z podaną nazwą.

Opcja MQIMPO_INQ_PROP_UNDER_CURSOR może być następnie używana z wywołaniem MQINQMP, jeśli jest to wymagane, w celu ponownego uzyskania informacji na temat tej samej właściwości.

Jeśli właściwość pod kursorem została usunięta, komenda MQINQMP zwraca następną zgodną właściwość po usunięciu tej właściwości.

Jeśli właściwość zostanie dodana, która jest zgodna ze znakiem wieloznacznym, podczas gdy iteracja jest w toku, ta właściwość może lub nie może zostać zwrócona podczas kończenia iteracji. Ta właściwość jest zwracana po restarcie iteracji przy użyciu MQIMPO_INQ_FIRST.

Właściwość pasująca do znaku wieloznacznego, który został usunięty, podczas gdy iteracja była w toku, nie jest zwracana po jego usunięciu.

Ta opcja nie jest poprawna z jedną z następujących opcji:

MQIMPO_INQ_FIRST
MQIMPO_INQ_PROP_UNDER_CURSOR

MQIMPO_INQ_PROP_UNDER_CURSOR
Pobieranie wartości właściwości wskazywaonej przez kursor właściwości. Właściwość wskazywaana przez kursor właściwości to ta, która została ostatnio zapytana, przy użyciu opcji MQIMPO_INQ_FIRST lub MQIMPO_INQ_NEXT.

Kursor właściwości jest resetowany, gdy uchwyt komunikatu jest ponownie wykorzystywany, gdy uchwyt komunikatu jest określony w polu *MsgHandle* obiektu MQGMO w wywołaniu MQGET, lub gdy uchwyt komunikatu jest określony w polach *OriginalMsgHandle* lub *NewMsgHandle* struktury MQPMO w wywołaniu MQPUT.

Jeśli ta opcja jest używana, gdy kursor właściwości nie został jeszcze utworzony lub jeśli właściwość wskazywaona przez kursor właściwości została usunięta, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem zakończenia MQCC_FAILED i przyczyną jest wartość MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE.

Ta opcja nie jest poprawna z jedną z następujących opcji:

MQIMPO_INQ_FIRST
MQIMPO_INQ_NEXT

Jeśli żadna z wcześniej opisanych opcji nie jest wymagana, można użyć następującej opcji:

MQIMPO_NONE
Wartość ta wskazuje, że nie określono innych opcji. Wszystkie opcje przyjmują wówczas wartości domyślne.

MQIMPO_NONE jest pomocna w dokumentacji programu; nie jest przeznaczona, aby ta opcja była używana z innymi, ale ponieważ jej wartość jest równa zero, tego rodzaju użycie nie może zostać wykryte.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest MQIMPO_INQ_FIRST.

RequestedEncoding (MQLONG)
Sprawdź strukturę opcji właściwości komunikatu-pole RequestedEncoding

Jest to kodowanie, w którym ma zostać przekształcona wartość właściwości inquired, gdy określono wartość MQIMPO_CONVERT_VALUE lub MQIMPO_CONVERT_TYPE.

Wartością początkową tego pola jest MQENC_NATIVE.

RequestedCCSID (MQLONG)
Sprawdź strukturę opcji właściwości komunikatu-pole RequestedCCSID

Zestaw znaków, w którym wartość właściwości inquired ma zostać przekształcona w łańcuch znaków, jeśli wartość ta jest łańcuchem znaków. Jest to również zestaw znaków, w którym ma zostać przekształcona *ReturnedName* , gdy określono wartość MQIMPO_CONVERT_VALUE lub MQIMPO_CONVERT_TYPE.

Wartością początkową tego pola jest MQCCSI_APPL.

ReturnedEncoding (MQLONG)
Sprawdź strukturę opcji właściwości komunikatu-pole ReturnedEncoding

W przypadku danych wyjściowych jest to kodowanie zwracanej wartości.

Jeśli określono opcję MQIMPO_CONVERT_VALUE, a konwersja się powiodła, pole *ReturnedEncoding* (w przypadku zwrotu) jest taką samą wartością, jak wartość przekazana.

Wartością początkową tego pola jest MQENC_NATIVE.

ReturnedCCSID (MQLONG)
Sprawdź strukturę opcji właściwości komunikatu-pole ReturnedCCSID

W przypadku danych wyjściowych jest to zestaw znaków wartości zwracanej, jeśli parametr **Type** wywołania MQINQMP ma wartość MQTYPE_STRING.

Jeśli określono opcję MQIMPO_CONVERT_VALUE, a konwersja się powiodła, pole *ReturnedCCSID* (w przypadku zwrotu) jest taką samą wartością, jak wartość przekazana.

Początkowa wartość tego pola wynosi zero.

Reserved1 (MQCHAR)

Jest to pole zastrzeżone. Wartość początkowa tego pola jest pustym znakiem (pole 4 bajtowe).

ReturnedName (MQCHARV)

Sprawdź strukturę opcji właściwości komunikatu-pole ReturnedName

Rzeczywista nazwa właściwości zapytania.

W przypadku wejścia bufor łańcuchowy może być przekazywany za pomocą pola *VSPtr* lub *VSOffset* struktury MQCHARV . Długość buforu łańcucha jest określona za pomocą pola *VSBufsize* struktury MQCHARV.

W przypadku powrotu z wywołania MQINQMP bufor łańcucha jest uzupełniany nazwą właściwości, która została zapytana, pod warunkiem, że bufor łańcuchowy był wystarczająco długi, aby mógł w pełni zawierać nazwę. Pole *VSLength* struktury MQCHARV jest wypełnione przez długość nazwy właściwości. Pole *VSCCSID* struktury MQCHARV jest wypełniane w celu wskazania zestawu znaków zwracanej nazwy, bez względu na to, czy konwersja nazwy nie powiodła się.

Jest to pole wejściowe/wyjściowe. Wartością początkową tego pola jest MQCHARV_DEFAULT.

TypeString (MQCHAR8)

Sprawdź strukturę opcji właściwości komunikatu-pole TypeString

Reprezentacja łańcuchowa typu danych właściwości.

Jeśli właściwość została określona w nagłówku MQRFH2 , a atrybut MQRFH2 `dt` nie został rozpoznany, to pole może zostać użyte do określenia typu danych właściwości. *TypeString* jest zwracany w kodowanym zestawie znaków 1208 (UTF-8) i jest to pierwsze osiem bajtów wartości atrybutu `dt` właściwości, które nie zostały rozpoznane.

To jest zawsze pole wyjściowe. Wartość początkowa tego pola jest łańcuchem pustym w języku programowania C, a 8 znaków odstępu w innych językach programowania.

MQMD-deskryptor komunikatu

Struktura MQMD zawiera informacje sterujące, które towarzyszą danych aplikacji, gdy komunikat jest przesyłany między aplikacjami wysyłającymi i odbierającymi. Struktura jest parametrem wejścia/wyjścia w wywołaniach MQGET, MQPUT i MQPUT1 .

Dostępność

Wszystkie systemy IBM MQ oraz IBM MQ MQI clients połączone z tymi systemami.

Wersja

Bieżąca wersja deskryptora MQMD to MQMD_VERSION_2. Aplikacje, które mają być przenośne między kilkoma środowiskami, muszą zapewnić, że wymagana wersja deskryptora MQMD jest obsługiwana we wszystkich odnośnych środowiskach. Pola, które istnieją tylko w nowszych wersjach struktury, są identyfikowane jako takie w kolejnych opisach.

Pliki nagłówkowe, COPY i INCLUDE udostępnione dla obsługiwanych języków programowania zawierają najnowszą wersję deskryptora MQMD obsługiwaną przez środowisko, ale z wartością początkową pola *Version* ustawioną na MQMD_VERSION_1. Aby użyć pól, które nie są obecne w strukturze version-1 , aplikacja musi ustawić w polu *Version* numer wersji wymaganej wersji.

Dostępna jest deklaracja struktury version-1 o nazwie MQMD1.

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w strukturze MQMD muszą być w zestawie znaków i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek. Są one podawane przez atrybut menedżera kolejek **CodedCharSetId** i parametr MQENC_NATIVE. Jeśli jednak aplikacja działa jako IBM MQ MQI client, struktura musi być w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

Jeśli nadawcze i odbiorcze menedżery kolejek używają różnych zestawów znaków lub kodowań, dane w strukturze MQMD są przekształcane automatycznie. Przekształcanie deskryptora MQMD przez aplikację nie jest konieczne.

Korzystanie z różnych wersji deskryptora MQMD

Użycie deskryptora MQMD typu version-2 jest równoważne użyciu deskryptora MQMD typu version-1 i poprzedzenie danych komunikatu strukturą MQMDE. Jeśli jednak wszystkie pola w strukturze MQMDE mają wartości domyślne, można pominąć MQMDE. W wersji version-1 deskryptora MQMD i środowiska MQMDE są używane zgodnie z opisem:

- W wywołaniach MQPUT i MQPUT1 , jeśli aplikacja udostępnia deskryptor MQMD version-1 , aplikacja może opcjonalnie poprzedzić dane komunikatu przedrostkiem MQMDE, ustawiając pole *Format* w deskryptorze MQMD na wartość MQFMT_MD_EXTENSION w celu wskazania, że istnieje MQMDE. Jeśli aplikacja nie udostępnia środowiska MQMDE, menedżer kolejek przyjmuje wartości domyślne dla pól w środowisku MQMDE.

  Uwaga: Niektóre pola, które istnieją w strukturze MQMD version-2 , ale nie w strukturze MQMD version-1 , są polami wejściowymi/wyjściowymi w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 . Jednak menedżer kolejek nie zwraca żadnych wartości w odpowiednich polach w MQMDE na wyjściu z wywołań MQPUT i MQPUT1 . Jeśli aplikacja wymaga tych wartości wyjściowych, musi użyć deskryptora MQMD version-2 .
- W wywołaniu MQGET, jeśli aplikacja udostępnia deskryptor MQMD version-1 , menedżer kolejek dodaje przedrostek do komunikatu zwróconego z MQMDE, ale tylko wtedy, gdy co najmniej jedno z pól w MQMDE ma wartość inną niż domyślna. Pole *Format* w strukturze MQMD będzie miało wartość MQFMT_MD_EXTENSION wskazującą, że istnieje struktura MQMDE.

Wartości domyślne używane przez menedżer kolejek dla pól w środowisku MQMDE są takie same, jak wartości początkowe tych pól, które przedstawia Tabela 503 na stronie 478.

Jeśli komunikat znajduje się w kolejce transmisji, niektóre pola w strukturze MQMD mają ustawione określone wartości. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja “MQXQH-nagłówek kolejki transmisji” na stronie 626 .

Kontekst komunikatu

Niektóre pola w strukturze MQMD zawierają kontekst komunikatu. Istnieją dwa typy kontekstu komunikatu: *kontekst tożsamości* i *kontekst źródłowy*. Zwykle:

- Kontekst tożsamości odnosi się do aplikacji, która *pierwotnie* umieściła komunikat.
- Kontekst źródłowy odnosi się do aplikacji, która *ostatnio* wstawiła komunikat.

Te dwie aplikacje mogą być tą samą aplikacją, ale mogą być także różnymi aplikacjami (na przykład, gdy komunikat jest przekazywany z jednej aplikacji do innej).

Chociaż kontekst tożsamości i kontekstu pochodzenia zwykle ma opisane znaczenie, treść obu typów pól kontekstu w strukturze MQMD zależy od opcji MQPMO_ * _CONTEXT, które są określone podczas umieszczania komunikatu. W związku z tym kontekst tożsamości nie musi być powiązany z aplikacją, która pierwotnie umieściła komunikat, a kontekst pochodzenia nie musi być powiązany z aplikacją, która ostatnio umieściła komunikat. Zależy to od projektu pakietu aplikacji.

Agent kanału komunikatów (MCA) nigdy nie modyfikuje kontekstu komunikatu. Atrybuty MCA, które odbierają komunikaty ze zdalnych menedżerów kolejek, używają opcji kontekstu

MQPMO_SET_ALL_CONTEXT w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 . Dzięki temu odbierający agent MCA może zachować dokładnie kontekst komunikatu, który przebywał z komunikatem od wysyłającego agenta MCA. Jednak w wyniku tego kontekst źródłowy nie odnosi się do żadnego z agentów MCA, które wysłały i odebrały komunikat. Kontekst źródłowy odwołuje się do wcześniejszej aplikacji, która umieściła komunikat. Jeśli wszystkie aplikacje pośrednie przeszły przez kontekst komunikatu, kontekst źródłowy odwołuje się do samej aplikacji źródłowej.

W opisach pola kontekstu są opisane tak, jakby były używane w sposób opisany wcześniej. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu zawiera sekcja Kontekst komunikatu.

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 500. Pola w strukturze MQMD dla struktury MQMD

Nazwa i opis pola	**Nazwa stałej**	**Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej**
StrucId (identyfikator struktury)	MQMD_STRUC_ID (Identyfikator struktury kolejki)	'MD'
Wersja (numer wersji struktury)	MQMD_VERSION_1	1
Raport (opcje dla komunikatów raportu)	MQRO_BRAK	0
MsgType (typ komunikatu)	MQMT_DATAGRAM,	8
MQMD-pole utraty ważności (czas życia komunikatu)	MQEI_UNLIMITED,	-1
MQMD-pole bazy danych Feedback (informacja zwrotna lub kod przyczyny)	MQFB_BRAK	0
Kodowanie (kodowanie liczbowe danych komunikatu)	RODZIMA MQENC	Zależy od środowiska
CodedCharSetId (identyfikator zestawu znaków danych komunikatu)	MQCCSI_Q_MGR (menedżer kolejek MQ)	0
Format (nazwa formatu danych komunikatu)	MQFMT_BRAK	Puste
Priorytet (priorytet komunikatu)	MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF	-1
Trwałość (trwałość komunikatu)	MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF	2
MQMD-pole MsgId (identyfikator komunikatu)	MQMI_BRAK	Wartości null
CorrelId (identyfikator korelacji)	MQCI_BRAK	Wartości null
BackoutCount (licznik wycofania)	Brak	0
ReplyToQ (nazwa kolejki odpowiedzi)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
ReplyToQMgr (nazwa menedżera kolejek odpowiedzi)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
UserIdentifier (identyfikator użytkownika)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
AccountingToken (token rozliczania)	MQACT_NONE	Wartości null

Tabela 500. Pola w strukturze MQMD dla struktury MQMD (kontynuacja)		
Nazwa i opis pola	**Nazwa stałej**	**Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej**
ApplIdentityDane (dane aplikacji odnoszące się do tożsamości)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
PutApplTyp (typ aplikacji, która umieściła komunikat)	MQAT_NO_CONTEXT	0
PutApplNazwa (nazwa aplikacji, która umieściła komunikat)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
PutDate (data umieszczenia komunikatu)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
PutTime (czas umieszczenia komunikatu)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
ApplOriginData (dane aplikacji dotyczące źródła)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQMD_VERSION_2.		
GroupId (identyfikator grupy)	MQGI_NONE	Wartości null
MsgSeqNumber (numer kolejny komunikatu logicznego w grupie)	Brak	1
Przesunięcie (przesunięcie danych w komunikacie fizycznym od początku komunikatu logicznego)	Brak	0
MQMD-pole MsgFlags (flagi komunikatu)	MQMF_BRAK	0
OriginalLength (długość oryginalnej wiadomości)	MQOL_UNDEFINED	-1

Uwagi:

1. Wartość Null lub odstępy oznaczają łańcuch pusty w języku C i znaki puste w innych językach programowania.
2. W języku programowania C: zmienna makraMQMD_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Można go użyć w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQMD MyMD = {MQMD_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja języka C dla deskryptora MQMD

```
typedef struct tagMQMD MQMD;
struct tagMQMD {
  MQCHAR4   StrucId;           /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;           /* Structure version number */
  MQLONG    Report;            /* Options for report messages */
  MQLONG    MsgType;           /* Message type */
  MQLONG    Expiry;            /* Message lifetime */
  MQLONG    Feedback;          /* Feedback or reason code */
  MQLONG    Encoding;          /* Numeric encoding of message data */
  MQLONG    CodedCharSetId;    /* Character set identifier of message
                                  data */
  MQCHAR8   Format;            /* Format name of message data */
  MQLONG    Priority;          /* Message priority */
  MQLONG    Persistence;       /* Message persistence */
  MQBYTE24  MsgId;             /* Message identifier */
```

```
  MQBYTE24  CorrelId;          /* Correlation identifier */
  MQLONG    BackoutCount;      /* Backout counter */
  MQCHAR48  ReplyToQ;          /* Name of reply queue */
  MQCHAR48  ReplyToQMgr;       /* Name of reply queue manager */
  MQCHAR12  UserIdentifier;    /* User identifier */
  MQBYTE32  AccountingToken;   /* Accounting token */
  MQCHAR32  ApplIdentityData;  /* Application data relating to
                                  identity */
  MQLONG    PutApplType;       /* Type of application that put the
                                  message */
  MQCHAR28  PutApplName;       /* Name of application that put the
                                  message */
  MQCHAR8   PutDate;           /* Date when message was put */
  MQCHAR8   PutTime;           /* Time when message was put */
  MQCHAR4   ApplOriginData;    /* Application data relating to origin */
  MQBYTE24  GroupId;           /* Group identifier */
  MQLONG    MsgSeqNumber;      /* Sequence number of logical message
                                  within group */
  MQLONG    Offset;            /* Offset of data in physical message
                                  from start of logical message */
  MQLONG    MsgFlags;          /* Message flags */
  MQLONG    OriginalLength;    /* Length of original message */
};
```

Deklaracja języka COBOL dla deskryptora MQMD

```
**   MQMD structure
  10 MQMD.
**    Structure identifier
   15 MQMD-STRUCID          PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQMD-VERSION          PIC S9(9) BINARY.
**    Options for report messages
   15 MQMD-REPORT           PIC S9(9) BINARY.
**    Message type
   15 MQMD-MSGTYPE          PIC S9(9) BINARY.
**    Message lifetime
   15 MQMD-EXPIRY           PIC S9(9) BINARY.
**    Feedback or reason code
   15 MQMD-FEEDBACK         PIC S9(9) BINARY.
**    Numeric encoding of message data
   15 MQMD-ENCODING         PIC S9(9) BINARY.
**    Character set identifier of message data
   15 MQMD-CODEDCHARSETID   PIC S9(9) BINARY.
**    Format name of message data
   15 MQMD-FORMAT           PIC X(8).
**    Message priority
   15 MQMD-PRIORITY         PIC S9(9) BINARY.
**    Message persistence
   15 MQMD-PERSISTENCE      PIC S9(9) BINARY.
**    Message identifier
   15 MQMD-MSGID            PIC X(24).
**    Correlation identifier
   15 MQMD-CORRELID         PIC X(24).
**    Backout counter
   15 MQMD-BACKOUTCOUNT     PIC S9(9) BINARY.
**    Name of reply queue
   15 MQMD-REPLYTOQ         PIC X(48).
**    Name of reply queue manager
   15 MQMD-REPLYTOQMGR      PIC X(48).
**    User identifier
   15 MQMD-USERIDENTIFIER   PIC X(12).
**    Accounting token
   15 MQMD-ACCOUNTINGTOKEN  PIC X(32).
**    Application data relating to identity
   15 MQMD-APPLIDENTITYDATA PIC X(32).
**    Type of application that put the message
   15 MQMD-PUTAPPLTYPE      PIC S9(9) BINARY.
**    Name of application that put the message
   15 MQMD-PUTAPPLNAME      PIC X(28).
**    Date when message was put
   15 MQMD-PUTDATE          PIC X(8).
**    Time when message was put
   15 MQMD-PUTTIME          PIC X(8).
**    Application data relating to origin
   15 MQMD-APPLORIGINDATA   PIC X(4).
**    Group identifier
   15 MQMD-GROUPID          PIC X(24).
**    Sequence number of logical message within group
```

```
   15 MQMD-MSGSEQNUMBER     PIC S9(9) BINARY.
**    Offset of data in physical message from start of logical message
   15 MQMD-OFFSET           PIC S9(9) BINARY.
**    Message flags
   15 MQMD-MSGFLAGS         PIC S9(9) BINARY.
**    Length of original message
   15 MQMD-ORIGINALLENGTH   PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaracja języka PL/I dla deskryptora MQMD

```
dcl
 1 MQMD based,
  3 StrucId          char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version          fixed bin(31), /* Structure version number */
  3 Report           fixed bin(31), /* Options for report messages */
  3 MsgType          fixed bin(31), /* Message type */
  3 Expiry           fixed bin(31), /* Message lifetime */
  3 Feedback         fixed bin(31), /* Feedback or reason code */
  3 Encoding         fixed bin(31), /* Numeric encoding of message
                                       data */
  3 CodedCharSetId   fixed bin(31), /* Character set identifier of
                                       message data */
  3 Format           char(8),       /* Format name of message data */
  3 Priority         fixed bin(31), /* Message priority */
  3 Persistence      fixed bin(31), /* Message persistence */
  3 MsgId            char(24),      /* Message identifier */
  3 CorrelId         char(24),      /* Correlation identifier */
  3 BackoutCount     fixed bin(31), /* Backout counter */
  3 ReplyToQ         char(48),      /* Name of reply queue */
  3 ReplyToQMgr      char(48),      /* Name of reply queue manager */
  3 UserIdentifier   char(12),      /* User identifier */
  3 AccountingToken  char(32),      /* Accounting token */
  3 ApplIdentityData char(32),      /* Application data relating to
                                       identity */
  3 PutApplType      fixed bin(31), /* Type of application that put the
                                       message */
  3 PutApplName      char(28),      /* Name of application that put the
                                       message */
  3 PutDate          char(8),       /* Date when message was put */
  3 PutTime          char(8),       /* Time when message was put */
  3 ApplOriginData   char(4),       /* Application data relating to
                                       origin */
  3 GroupId          char(24),      /* Group identifier */
  3 MsgSeqNumber     fixed bin(31), /* Sequence number of logical
                                       message within group */
  3 Offset           fixed bin(31), /* Offset of data in physical
                                       message from start of logical
                                       message */
  3 MsgFlags         fixed bin(31), /* Message flags */
  3 OriginalLength   fixed bin(31); /* Length of original message */
```

Deklaracja High Level Assembler dla deskryptora MQMD

```
MQMD                   DSECT
MQMD_STRUCID           DS   CL4   Structure identifier
MQMD_VERSION           DS   F     Structure version number
MQMD_REPORT            DS   F     Options for report messages
MQMD_MSGTYPE           DS   F     Message type
MQMD_EXPIRY            DS   F     Message lifetime
MQMD_FEEDBACK          DS   F     Feedback or reason code
MQMD_ENCODING          DS   F     Numeric encoding of message data
MQMD_CODEDCHARSETID    DS   F     Character set identifier of message
*                                 data
MQMD_FORMAT            DS   CL8   Format name of message data
MQMD_PRIORITY          DS   F     Message priority
MQMD_PERSISTENCE       DS   F     Message persistence
MQMD_MSGID             DS   XL24  Message identifier
MQMD_CORRELID          DS   XL24  Correlation identifier
MQMD_BACKOUTCOUNT      DS   F     Backout counter
MQMD_REPLYTOQ          DS   CL48  Name of reply queue
MQMD_REPLYTOQMGR       DS   CL48  Name of reply queue manager
MQMD_USERIDENTIFIER    DS   CL12  User identifier
MQMD_ACCOUNTINGTOKEN   DS   XL32  Accounting token
MQMD_APPLIDENTITYDATA  DS   CL32  Application data relating to identity
MQMD_PUTAPPLTYPE       DS   F     Type of application that put the
*                                 message
MQMD_PUTAPPLNAME       DS   CL28  Name of application that put the
```

```
*                                  message
MQMD_PUTDATE           DS   CL8   Date when message was put
MQMD_PUTTIME           DS   CL8   Time when message was put
MQMD_APPLORIGINDATA    DS   CL4   Application data relating to origin
MQMD_GROUPID           DS   XL24  Group identifier
MQMD_MSGSEQNUMBER      DS   F     Sequence number of logical message
*                                  within group
MQMD_OFFSET            DS   F     Offset of data in physical message
*                                  from start of logical message
MQMD_MSGFLAGS          DS   F     Message flags
MQMD_ORIGINALLENGTH    DS   F     Length of original message
*
MQMD_LENGTH            EQU  *-MQMD
                       ORG  MQMD
MQMD_AREA              DS   CL(MQMD_LENGTH)
```

Deklaracja Visual Basic dla MQMD

```
Type MQMD
  StrucId          As String*4  'Structure identifier'
  Version          As Long      'Structure version number'
  Report           As Long      'Options for report messages'
  MsgType          As Long      'Message type'
  Expiry           As Long      'Message lifetime'
  Feedback         As Long      'Feedback or reason code'
  Encoding         As Long      'Numeric encoding of message data'
  CodedCharSetId   As Long      'Character set identifier of message'
                                'data'
  Format           As String*8  'Format name of message data'
  Priority         As Long      'Message priority'
  Persistence      As Long      'Message persistence'
  MsgId            As MQBYTE24  'Message identifier'
  CorrelId         As MQBYTE24  'Correlation identifier'
  BackoutCount     As Long      'Backout counter'
  ReplyToQ         As String*48 'Name of reply queue'
  ReplyToQMgr      As String*48 'Name of reply queue manager'
  UserIdentifier   As String*12 'User identifier'
  AccountingToken  As MQBYTE32  'Accounting token'
  ApplIdentityData As String*32 'Application data relating to identity'
  PutApplType      As Long      'Type of application that put the'
                                'message'
  PutApplName      As String*28 'Name of application that put the'
                                'message'
  PutDate          As String*8  'Date when message was put'
  PutTime          As String*8  'Time when message was put'
  ApplOriginData   As String*4  'Application data relating to origin'
  GroupId          As MQBYTE24  'Group identifier'
  MsgSeqNumber     As Long      'Sequence number of logical message'
                                'within group'
  Offset           As Long      'Offset of data in physical message'
                                'from start of logical message'
  MsgFlags         As Long      'Message flags'
  OriginalLength   As Long      'Length of original message'
End Type
```

StrucId (MQCHAR4)

Jest to identyfikator struktury, który musi być następujący:

MQMD_STRUC_ID
Identyfikator struktury deskryptora komunikatu.

Dla języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQMD_STRUC_ID_ARRAY; ma taką samą wartość jak MQMD_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQMD_STRUC_ID.

Wersja (MQLONG)

Jest to numer wersji struktury i musi być jedną z następujących wartości:

MQMD_VERSION_1
Struktura deskryptora komunikatu Version-1 .

Ta wersja jest obsługiwana we wszystkich środowiskach.

MQMD_VERSION_2
Struktura deskryptora komunikatu Version-2 .

Ta wersja jest obsługiwana we wszystkich środowiskach IBM MQ V6.0 i nowszych oraz w produkcie IBM MQ MQI clients połączonym z tymi systemami.

Uwaga: Jeśli używany jest deskryptor MQMD w wersji version-2 , menedżer kolejek wykonuje dodatkowe sprawdzenia wszystkich struktur nagłówka produktu MQ , które mogą być obecne na początku danych komunikatu aplikacji. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera uwagi dotyczące składni wywołania MQPUT.

Pola, które istnieją tylko w najnowszej wersji struktury, są identyfikowane jako takie w opisach pól. Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQMD_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury deskryptora komunikatu.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQMD_VERSION_1.

Raport (MQLONG)

Komunikat raportu to komunikat o innym komunikacie, który jest używany do informowania aplikacji o oczekiwanych lub nieoczekiwanych zdarzeniach, które odnoszą się do oryginalnego komunikatu. Pole *Report* umożliwia aplikacji wysyłanie oryginalnego komunikatu w celu określenia, które komunikaty raportów są wymagane, czy dane komunikatu aplikacji mają być zawarte w nich, a także (dla obu raportów i odpowiedzi), w jaki sposób mają być ustawione identyfikatory komunikatów i korelacji w komunikacie raportu lub odpowiedzi. Można zażądać dowolnego lub wszystkiego (lub żadnego) z następujących typów komunikatów raportu:

- Wyjątek
- Termin ważności
- Potwierdź po przybyciu (COA)
- Potwierdzenie dostarczenia (COD)
- Powiadomienie o działaniu pozytywnym (PAN)
- Powiadomienie o działaniu negatywnym (NAN)

Można określić jedną lub więcej spośród tych opcji. Aby określić więcej niż jedną opcję, dodaj wartości razem (nie dodaj tej samej stałej więcej niż raz) lub połącz wartości przy użyciu operacji bitowych OR (jeśli język programowania obsługuje operacje bitowe).

Aplikacja, która odbiera komunikat raportu, może określić przyczynę wygenerowania raportu, sprawdzając pole *Feedback* w strukturze MQMD. Więcej szczegółów zawiera pole *Feedback* .

Użycie opcji raportu podczas umieszczania komunikatu w temacie może spowodować wygenerowanie i wysłanie do aplikacji wartości zero, jeden lub wiele komunikatów raportu. Jest to spowodowane tym, że komunikat publikacji może być wysyłany do aplikacji o wartości zero, jednej lub wielu aplikacji subskrybujących.

Opcje wyjątku: należy określić jedną z opcji wymienionych w celu żądania komunikatu o wyjątku.

MQRO_EXCEPTION
Agent kanału komunikatów generuje ten typ raportu, gdy komunikat jest wysyłany do innego menedżera kolejek, a komunikat nie może zostać dostarczony do określonej kolejki docelowej. Na przykład kolejka docelowa lub pośrednia kolejka transmisji może być pełna, albo komunikat może być zbyt duży dla kolejki.

Generowanie komunikatu raportu o wyjątkach zależy od trwałości oryginalnego komunikatu oraz szybkości kanału komunikatów (normalnego lub szybkiego), za pośrednictwem którego oryginalny komunikat jest przemieszczany:

- W przypadku wszystkich komunikatów trwałych oraz w przypadku komunikatów nietrwałych podróżujących za pośrednictwem zwykłych kanałów komunikatów raport o wyjątku jest generowany tylko wtedy, gdy działanie określone przez aplikację wysyłającej dla warunku błędu może zostać

pomyślnie zakończone. Aplikacja wysyłający może określić jedno z następujących działań, aby sterować rozporządzaniem oryginalnego komunikatu w przypadku wystąpienia warunku błędu:

  - MQRO_DEAD_LETTER_Q (to umieszcza oryginalną wiadomość w kolejce niedostarczonych komunikatów).
  - MQRO_DISCARD_MSG (powoduje to usunięcie oryginalnego komunikatu).

  Jeśli działanie określone przez aplikację wysyłającej nie może zostać zakończone pomyślnie, oryginalny komunikat jest pozostawiony w kolejce transmisji i nie zostanie wygenerowany żaden komunikat o raporcie o wyjątku.

- W przypadku komunikatów nietrwałych podróżujących za pomocą szybkich kanałów komunikatów oryginalny komunikat jest usuwany z kolejki transmisji, a raport wyjątku wygenerowany *nawet wtedy, gdy* nie można pomyślnie zakończyć określonego działania dla warunku błędu. Na przykład, jeśli określono wartość MQRO_DEAD_LETTER_Q, ale oryginalny komunikat nie może zostać umieszczony w kolejce niedostarczonych komunikatów, ponieważ ta kolejka jest pełna, generowany jest komunikat o wyjątku i oryginalny komunikat został usunięty.

  Więcej informacji na temat normalnych i szybkich kanałów komunikatów zawiera sekcja Szybkość komunikatów nietrwałych (NPMSPEED).

Raport o wyjątku nie jest generowany, jeśli aplikacja, która umieszyła oryginalny komunikat, może być powiadamiana synchronicznie o problemie za pomocą kodu przyczyny zwróconego przez wywołanie MQPUT lub MQPUT1 .

Aplikacje mogą również wysyłać raporty o wyjątkach, aby wskazać, że komunikat nie może być przetworzony (na przykład, ponieważ jest to transakcja debetowa, która powodowałaby przekroczenie limitu kredytowego rachunku).

Dane komunikatu z oryginalnego komunikatu nie są dołączane do komunikatu raportu.

Nie należy określać więcej niż jednego z następujących wartości: MQRO_EXCEPTION, MQRO_EXCEPTION_WITH_DATA i MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA.

MQRO_EXCEPTION_WITH_DATA
Jest to takie samo, jak w przypadku wyjątku MQRO_EXCEPTION, z tym wyjątkiem, że pierwsze 100 bajtów danych komunikatu aplikacji z oryginalnego komunikatu jest zawarte w komunikacie raportu. Jeśli oryginalny komunikat zawiera co najmniej jedną strukturę nagłówka produktu MQ , są one dołączane do komunikatu raportu, a także do 100 bajtów danych aplikacji.

Nie należy określać więcej niż jednego z następujących wartości: MQRO_EXCEPTION, MQRO_EXCEPTION_WITH_DATA i MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA.

MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA
Raporty o wyjątkach z pełnymi danymi są wymagane.

Jest to takie samo, jak w przypadku wyjątku MQRO_EXCEPTION, z tym wyjątkiem, że wszystkie dane komunikatu aplikacji z oryginalnego komunikatu są zawarte w komunikacie raportu.

Nie należy określać więcej niż jednego z następujących wartości: MQRO_EXCEPTION, MQRO_EXCEPTION_WITH_DATA i MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA.

Opcje utraty ważności: należy podać jedną z opcji wymienionych w celu zażądania komunikatu o utracie ważności raportu.

MQRO_EXPIRATION
Ten typ raportu jest generowany przez menedżer kolejek, jeśli komunikat został odrzucony przed dostarczeniu do aplikacji, ponieważ upłynął jego czas utraty ważności (patrz pole *Expiry*). Jeśli ta opcja nie zostanie ustawiona, żaden komunikat raportu nie zostanie wygenerowany, jeśli komunikat zostanie usunięty z tego powodu (nawet jeśli zostanie podany jeden z opcji MQRO_EXCEPTION_ *).

Dane komunikatu z oryginalnego komunikatu nie są dołączane do komunikatu raportu.

Nie należy określać więcej niż jednej z następujących wartości: MQRO_EXPIRATION, MQRO_EXPIRATION_WITH_DATA i MQRO_EXPIRATION_WITH_FULL_DATA.

MQRO_EXPIRATION_WITH_DATA
Jest to taka sama sytuacja jak MQRO_EXPIRATION, z tym wyjątkiem, że pierwsze 100 bajtów danych komunikatu aplikacji z oryginalnego komunikatu jest zawarte w komunikacie raportu. Jeśli oryginalny komunikat zawiera co najmniej jedną strukturę nagłówka produktu MQ , są one dołączane do komunikatu raportu, a także do 100 bajtów danych aplikacji.

Nie należy określać więcej niż jednej z następujących wartości: MQRO_EXPIRATION, MQRO_EXPIRATION_WITH_DATA i MQRO_EXPIRATION_WITH_FULL_DATA.

MQRO_EXPIRATION_WITH_FULL_DATA
Jest to taka sama sytuacja jak MQRO_EXPIRATION, z tym wyjątkiem, że wszystkie dane komunikatu aplikacji z oryginalnego komunikatu są zawarte w komunikacie raportu.

Nie należy określać więcej niż jednej z następujących wartości: MQRO_EXPIRATION, MQRO_EXPIRATION_WITH_DATA i MQRO_EXPIRATION_WITH_FULL_DATA.

Opcje potwierdzania przybycia: Określ jedną z opcji, które mają zostać wyświetlone w celu zażądania komunikatu potwierdzenia w momencie przybycia.

MQRO_COA

Ten typ raportu jest generowany przez menedżer kolejek, który jest właścicielem kolejki docelowej, gdy komunikat jest umieszczany w kolejce docelowej. Dane komunikatu z oryginalnego komunikatu nie są dołączane do komunikatu raportu.

Jeśli komunikat jest umieszczany jako część jednostki pracy, a kolejka docelowa jest kolejką lokalną, komunikat raportu COA wygenerowany przez menedżer kolejek może zostać pobrany tylko wtedy, gdy jednostka pracy jest zatwierdzona.

Raport COA nie jest generowany, jeśli pole *Format* w deskryptorze komunikatu ma wartość MQFMT_XMIT_Q_HEADER lub MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER. Zapobiega to generowaniu raportu COA, jeśli komunikat jest umieszczany w kolejce transmisji, lub jest niedostarczalny i umieszczony w kolejce niedostarczonych komunikatów.

W przypadku kolejki mostu IMS raport COA jest generowany, gdy komunikat dociera do kolejki produktu IMS (potwierdzenie odebrane z IMS) i nie, gdy komunikat jest umieszczany w kolejce mostu MQ . Oznacza to, że jeśli produkt IMS nie jest aktywny, raport COA nie jest generowany do momentu uruchomienia produktu IMS , a komunikat jest umieszczany w kolejce w kolejce IMS .

Użytkownik, który uruchamia program, który umieszcza komunikat MQMD.Report= MQRO_COA musi mieć uprawnienie + passid w kolejce odpowiedzi. Jeśli użytkownik nie ma uprawnień + passid, komunikat raportu COA nie dociska do kolejki odpowiedzi. Podjęto próbę umieszczenia komunikatu raportu w kolejce niedostarczanych komunikatów.

Nie należy określać więcej niż jednej z następujących wartości: MQRO_COA, MQRO_COA_WITH_DATA i MQRO_COA_WITH_FULL_DATA.

MQRO_COA_WITH_DATA
Jest to takie samo, jak MQRO_COA, z tą różnicą, że pierwsze 100 bajtów danych komunikatu aplikacji z oryginalnego komunikatu jest zawarte w komunikacie raportu. Jeśli oryginalny komunikat zawiera co najmniej jedną strukturę nagłówka produktu MQ , są one dołączane do komunikatu raportu, a także do 100 bajtów danych aplikacji.

Nie należy określać więcej niż jednej z następujących wartości: MQRO_COA, MQRO_COA_WITH_DATA i MQRO_COA_WITH_FULL_DATA.

MQRO_COA_WITH_FULL_DATA
Jest to takie samo, jak MQRO_COA, z tym wyjątkiem, że wszystkie dane komunikatu aplikacji z oryginalnego komunikatu są zawarte w komunikacie raportu.

Nie należy określać więcej niż jednej z następujących wartości: MQRO_COA, MQRO_COA_WITH_DATA i MQRO_COA_WITH_FULL_DATA.

Opcje potwierdzania po dostarczeniu: Określ jedną z opcji, które mają zostać wyświetlone w celu zażądania komunikatu potwierdzania dotyczącego dostarczenia.

MQRO_COD
Ten typ raportu jest generowany przez menedżer kolejek, gdy aplikacja pobiera komunikat z kolejki docelowej w sposób, który usuwa komunikat z kolejki. Dane komunikatu z oryginalnego komunikatu nie są dołączane do komunikatu raportu.

Jeśli komunikat jest pobierany jako część jednostki pracy, komunikat raportu jest generowany w ramach tej samej jednostki pracy, tak aby raport nie był dostępny do momentu zatwierdzenia jednostki pracy. Jeśli jednostka pracy jest wycofana, raport nie jest wysyłany.

Raport COD nie zawsze jest generowany, jeśli komunikat jest pobierany za pomocą opcji MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT. Jeśli tworzona jest kopia zapasowa podstawowej jednostki pracy, ale dodatkowa jednostka pracy jest zatwierdzana, komunikat jest usuwany z kolejki, ale raport COD nie jest generowany.

Raport COD nie jest generowany, jeśli pole *Format* w deskryptorze komunikatu ma wartość MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER. Zapobiega to generowaniu raportu COD, jeśli komunikat jest niedostarczalny i jest umieszczany w kolejce niedostarczonych komunikatów.

Parametr MQRO_COD nie jest poprawny, jeśli kolejka docelowa jest kolejką XCF.

Nie określaj więcej niż jednej z następujących wartości: MQRO_COD, MQRO_COD_WITH_DATA i MQRO_COD_WITH_FULL_DATA.

MQRO_COD_WITH_DATA
Jest to ta sama wartość co MQRO_COD, z tym wyjątkiem, że pierwsze 100 bajtów danych komunikatu aplikacji z oryginalnego komunikatu jest zawarte w komunikacie raportu. Jeśli oryginalny komunikat zawiera co najmniej jedną strukturę nagłówka produktu MQ , są one dołączane do komunikatu raportu, a także do 100 bajtów danych aplikacji.

Jeśli w wywołaniu MQGET dla oryginalnego komunikatu określono wartość MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG, a wczytany komunikat jest obcięty, ilość danych komunikatu aplikacji umieszczanych w komunikacie raportu zależy od środowiska:

- W systemie z/OSjest to minimum:
  - Długość oryginalnego komunikatu
  - Długość buforu użytego do pobrania komunikatu.
  - 100 bajtów.
- W innych środowiskach jest to minimum:
  - Długość oryginalnego komunikatu
  - 100 bajtów.

Parametr MQRO_COD_WITH_DATA nie jest poprawny, jeśli kolejka docelowa jest kolejką XCF.

Nie określaj więcej niż jednej z następujących wartości: MQRO_COD, MQRO_COD_WITH_DATA i MQRO_COD_WITH_FULL_DATA.

MQRO_COD_WITH_FULL_DATA
Jest to taka sama sytuacja, jak w przypadku wywołania MQRO_COD, z tym wyjątkiem, że wszystkie dane komunikatu aplikacji z oryginalnego komunikatu są zawarte w komunikacie raportu.

MQRO_COD_WITH_FULL_DATA nie jest poprawne, jeśli kolejka docelowa jest kolejką XCF.

Nie określaj więcej niż jednej z następujących wartości: MQRO_COD, MQRO_COD_WITH_DATA i MQRO_COD_WITH_FULL_DATA.

Opcje powiadamiania o działaniu: należy określić jedną lub obie opcje wymienione w celu żądania wysłania przez aplikację odbierającą komunikatu o pozytywnym działaniu lub komunikatu o negatywnym działaniu.

MQRO_PAN
Ten typ raportu jest generowany przez aplikację, która pobiera komunikat i działa na nim. Oznacza to, że działanie żądane w komunikacie zostało wykonane pomyślnie. Aplikacja generujący raport określa, czy dane mają zostać dołączone do raportu.

Oprócz przekazania tego żądania do aplikacji pobierającej komunikat, menedżer kolejek nie podejmuje żadnych działań w oparciu o tę opcję. W razie potrzeby aplikacja pobierający musi wygenerować raport.

MQRO_NAN
Ten typ raportu jest generowany przez aplikację, która pobiera komunikat i działa na nim. Oznacza to, że działanie żądane w komunikacie nie zostało wykonane pomyślnie. Aplikacja generujący raport określa, czy dane mają zostać dołączone do raportu. Można na przykład uwzględnić niektóre dane wskazujące, dlaczego żądanie nie mogło zostać wykonane.

Oprócz przekazania tego żądania do aplikacji pobierającej komunikat, menedżer kolejek nie podejmuje żadnych działań w oparciu o tę opcję. W razie potrzeby aplikacja pobierający musi wygenerować raport.

Wniosek musi ustalić, które warunki odpowiadają pozytywnym działaniu i które odpowiadają negatywnym działaniom. Jeśli jednak żądanie zostało wykonane tylko częściowo, wygeneruj raport NAN, a nie raport PAN, jeśli jest to wymagane. Każdy możliwy warunek musi być zgodny z działaniem pozytywnym lub działaniem negatywnym, ale nie musi być spełniony jednocześnie.

Opcje identyfikatora komunikatu: należy podać jedną z opcji wymienionych w celu kontrolowania sposobu, w jaki *MsgId* ma być ustawiony komunikat raportu (lub komunikat odpowiedzi).

MQRO_NEW_MSG_ID
Jest to działanie domyślne, które wskazuje, że jeśli w wyniku tego komunikatu zostanie wygenerowany raport lub odpowiedź, dla raportu lub odpowiedzi zostanie wygenerowany nowy *MsgId* .

MQRO_PASS_MSG_ID
Jeśli w wyniku tego komunikatu zostanie wygenerowany raport lub odpowiedź, *MsgId* tego komunikatu jest kopiowany do *MsgId* komunikatu raportu lub odpowiedzi.

MsgId komunikatu publikacji będzie się różnić dla każdego subskrybenta, który otrzymuje kopię publikacji, dlatego *MsgId* skopiowana do raportu lub komunikat odpowiedzi będzie się różnił dla każdego z tych publikacji.

Jeśli ta opcja nie zostanie podana, przyjmowana jest wartość MQRO_NEW_MSG_ID.

Opcje identyfikatora korelacji: należy określić jedną z opcji wymienionych w celu kontrolowania sposobu, w jaki *CorrelId* ma być ustawiony komunikat raportu (lub komunikat odpowiedzi).

MQRO_COPY_MSG_ID_TO_CORREL_ID (Identyfikator CORREL_ID)
Jest to działanie domyślne, które wskazuje, że jeśli w wyniku tego komunikatu zostanie wygenerowany raport lub odpowiedź, *MsgId* tego komunikatu jest kopiowany do *CorrelId* komunikatu raportu lub odpowiedzi.

MsgId komunikatu publikacji będzie się różnić dla każdego subskrybenta, który otrzymuje kopię publikacji, dlatego *MsgId* skopiowana do *CorrelId* komunikatu raportu lub odpowiedzi będzie się różnić dla każdego z nich.

MQRO_PASS_CORREL_ID
Jeśli w wyniku tego komunikatu zostanie wygenerowany raport lub odpowiedź, *CorrelId* tego komunikatu jest kopiowany do *CorrelId* komunikatu raportu lub odpowiedzi.

CorrelId komunikatu publikacji będzie specyficzny dla subskrybenta, chyba że użyje opcji MQSO_SET_CORREL_ID i ustawi pole identyfikatora SubCorrelw tabeli MQSD na MQCI_NONE. Z tego powodu możliwe jest, że *CorrelId* skopiowana do *CorrelId* komunikatu raportu lub odpowiedzi będzie inna dla każdego z nich.

Jeśli ta opcja nie zostanie podana, przyjmowana jest wartość MQRO_COPY_MSG_ID_TO_CORREL_ID.

Serwery odpowiadające na żądania lub generujące komunikaty raportów muszą sprawdzić, czy w pierwotnym komunikacie zostały ustawione opcje MQRO_PASS_MSG_ID lub MQRO_PASS_CORREL_ID. Jeśli były, serwery muszą wykonać działanie opisane dla tych opcji. Jeśli żadna z tych wartości nie zostanie ustawiona, serwery muszą wykonać odpowiednie działanie domyślne.

Opcje rozporządzania: Określ jedną z wyświetlonych opcji, aby sterować rozporządzaniem oryginalnego komunikatu, gdy nie można go dostarczyć do kolejki docelowej. Aplikacja może ustawić opcje rozporządzania niezależnie od żądania raportów o wyjątkach.

MQRO_DEAD_LETTER_Q
Jest to działanie domyślne, które umieszcza komunikat w kolejce niedostarczonych komunikatów, jeśli komunikat nie może zostać dostarczony do kolejki docelowej. Dzieje się tak w następujących sytuacjach:

- Jeśli aplikacja, która umieszyła oryginalny komunikat, nie może być powiadamiana synchronicznie o problemie za pomocą kodu przyczyny zwróconego przez wywołanie MQPUT lub MQPUT1 . Generowany jest komunikat o wyjątku, o ile został on zażądany przez nadawcę.
- Gdy aplikacja, która umiełała oryginalny komunikat, została wstawiona do tematu

MQRO_DISCARD_MSG
Spowoduje to usunięcie komunikatu, jeśli nie może zostać dostarczony do kolejki docelowej. Dzieje się tak w następujących sytuacjach:

- Jeśli aplikacja, która umieszyła oryginalny komunikat, nie może być powiadamiana synchronicznie o problemie za pomocą kodu przyczyny zwróconego przez wywołanie MQPUT lub MQPUT1 . Generowany jest komunikat o wyjątku, o ile został on zażądany przez nadawcę.
- Gdy aplikacja, która umiełała oryginalny komunikat, została wstawiona do tematu

Jeśli oryginalny komunikat ma zostać zwrócony do nadawcy, a oryginalny komunikat nie jest umieszczany w kolejce niedostarczonych komunikatów, nadawca musi określić MQRO_DISCARD_MSG z MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA.

MQRO_PASS_DISCARD_AND_WAŻNOŚCI
Jeśli ta opcja jest ustawiona w komunikacie, a raport lub odpowiedź jest generowana z powodu tego komunikatu, deskryptor komunikatu dziedziczy:

- MQRO_DISCARD_MSG, jeśli został ustawiony.
- Pozostały czas utraty ważności komunikatu (jeśli nie jest to raport utraty ważności). Jeśli jest to raport utraty ważności, czas utraty ważności jest ustawiony na 60 sekund.

Opcja działania

MQRO_ACTIVITY,
Użycie tej wartości pozwala na śledzenie trasy **dowolnego** komunikatu w całej sieci menedżera kolejek. Opcja raportu może być określona w dowolnym komunikacie bieżącego użytkownika, co pozwala na natychmiastowe rozpoczęcie obliczania trasy wiadomości przez sieć.

Jeśli aplikacja generowana przez komunikat nie może włączyć generowania raportu aktywności, raportowanie może być włączone przy użyciu wyjścia funkcji API, które jest dostarczane przez administratorów menedżera kolejek.

Uwaga:

1. Im mniej menedżerów kolejek w sieci, które są w stanie generować raporty aktywności, tym mniej szczegółowa trasa jest szczegółowa.
2. Raporty dotyczące działań mogą być trudne do umieszczenia w poprawnej kolejności w celu określenia podjętej trasy.
3. Raporty dotyczące działań mogą nie być w stanie znaleźć trasy do żądanego miejsca docelowego.
4. Komunikaty z tym zestawem opcji raportu muszą być akceptowane przez dowolnego menedżera kolejek, nawet jeśli nie rozumieją tej opcji. Pozwala to na ustawienie opcji raportu dla dowolnego komunikatu użytkownika, nawet jeśli są one przetwarzane przez menedżer kolejek w wersji wcześniejszej niżIBM WebSphere MQ 6.0 .
5. Jeśli proces, menedżer kolejek lub proces użytkownika, wykonuje działanie na komunikacie z tym zestawem opcji, może on zdecydować o wygenerowaniu i umieszczanie raportu aktywności.

Opcja domyślna: należy podać następujące opcje, jeśli nie są wymagane żadne opcje raportu:

MQRO_NONE
Użyj tej wartości, aby wskazać, że nie określono żadnych innych opcji. Parametr MQRO_NONE jest zdefiniowany w celu uzyskania dokumentacji programu pomocy. Ta opcja nie jest przeznaczona do użycia z innymi, ale ponieważ jej wartość jest równa zero, nie można wykryć takiego użycia.

Informacje ogólne:

1. Wszystkie wymagane typy raportów muszą być specjalnie wymagane przez aplikację wysyłając oryginalny komunikat. Na przykład, jeśli zażądano raportu COA, ale raport o wyjątku nie jest, raport COA jest generowany, gdy komunikat jest umieszczany w kolejce docelowej, ale nie jest generowany żaden raport o wyjątku, jeśli kolejka docelowa jest zapełniony po przybyciu komunikatu do kolejki docelowej. Jeśli nie ustawiono opcji *Report* , menedżer kolejek lub agent kanału komunikatów (MCA) nie wygeneruje komunikatów raportu.

   Niektóre opcje raportu można określić nawet wtedy, gdy lokalny menedżer kolejek nie rozpoznaje ich. Jest to przydatne, gdy opcja ma być przetwarzana przez menedżer kolejek *docelowy* . Więcej informacji na temat zawiera sekcja “Opcje raportów i flagi komunikatów” na stronie 922.

   Jeśli zażądano komunikatu raportu, nazwa kolejki, do której ma zostać wysłany raport, musi być określona w polu *ReplyToQ* . Po odebraniu komunikatu z raportem rodzaj raportu można określić, badając pole *Feedback* w deskryptorze komunikatu.
2. Jeśli menedżer kolejek lub agent MCA generujący komunikat raportu nie może umieścić komunikatu raportu w kolejce odpowiedzi (na przykład dlatego, że kolejka odpowiedzi lub kolejka transmisji jest pełna), komunikat raportu zostanie umieszczony w kolejce niedostarczonych komunikatów. Jeśli *również* nie powiedzie się, lub nie ma kolejki niedostarczonych komunikatów, działanie jest zależne od typu komunikatu raportu:
   - Jeśli komunikat raportu jest raportem o wyjątkach, komunikat, który wygenerował raport o wyjątkach, pozostaje w swojej kolejce transmisji; zapewnia to, że komunikat nie zostanie utracony.
   - Dla wszystkich pozostałych typów raportów komunikat raportu jest odrzucany, a przetwarzanie jest kontynuowane normalnie. Dzieje się tak dlatego, że oryginalny komunikat został już bezpiecznie dostarczony (dla komunikatów raportu COA lub COD) lub nie jest już zainteresowany (dla komunikatu o utracie ważności).

   Gdy komunikat raportu zostanie pomyślnie umieszczony w kolejce (kolejka docelowa lub pośrednia kolejka transmisji), komunikat nie będzie już podlegał specjalnym przetwarzaniu; jest traktowany tak samo jak każdy inny komunikat.
3. Po wygenerowaniu raportu kolejka *ReplyToQ* jest otwierana, a komunikat raportu jest umieszczany przy użyciu uprawnień *UserIdentifier* w strukturze MQMD komunikatu, co powoduje, że raport jest generowany, z wyjątkiem następujących przypadków:
   - Raporty o wyjątkach wygenerowane przez odbierający agent MCA są umieszczane z dowolnymi uprawnieniami używanego przez agenta MCA podczas próby umieszczenia komunikatu powodującego raport.
   - Raporty COA wygenerowane przez menedżera kolejek są umieszczane z dowolnymi uprawnieniami, gdy komunikat powodujący wygenerowanie raportu został wygenerowany przez menedżer kolejek generujący raport. Na przykład, jeśli komunikat został umieszczony przez odbierającego agenta MCA przy użyciu identyfikatora użytkownika MCA, menedżer kolejek umieszcza raport COA przy użyciu identyfikatora użytkownika MCA.

   Aplikacje generujące raporty muszą korzystać z tego samego uprawnienia, co w przypadku generowania odpowiedzi. Zwykle jest to uprawnienie identyfikatora użytkownika w oryginalnym komunikacie.

   Jeśli raport musi podróżować do miejsca docelowego, nadawcy i odbiorcy mogą zdecydować, czy go zaakceptować, w taki sam sposób, jak w przypadku innych komunikatów.
4. Jeśli zażądano komunikatu raportu z danymi:
   - Komunikat raportu jest zawsze generowany wraz z ilością danych żądanych przez nadawcę oryginalnego komunikatu. Jeśli komunikat raportu jest zbyt duży dla kolejki odpowiedzi,

przetwarzanie opisane powyżej jest wykonywane. Komunikat raportu nigdy nie jest obcinany, aby zmieścić się w kolejce odpowiedzi.

- Jeśli *Format* oryginalnego komunikatu to MQFMT_XMIT_Q_HEADER, dane zawarte w raporcie nie zawierają tabeli MQXQH. Dane raportu rozpoczynają się od pierwszego bajtu danych poza MQXQH w oryginalnym komunikacie. Dzieje się tak, niezależnie od tego, czy kolejka jest kolejką transmisji.

5. Jeśli w kolejce odpowiedzi zostanie odebrany komunikat COA, COD lub raportu o utracie ważności, to zostanie zagwarantowane, że oryginalny komunikat został dostarczony, został dostarczony lub utracił ważność, w zależności od przypadku. Jeśli jednak co najmniej jeden z tych komunikatów jest żądany i nie został odebrany, nie można założyć odwrotnego, ponieważ mogło wystąpić jedno z następujących zdarzeń:

   a. Komunikat raportu jest wstrzymany, ponieważ odsyłacz jest wyłączony.

   b. Komunikat raportu jest wstrzymany, ponieważ warunek blokowania istnieje w pośredniej kolejce transmisji lub w kolejce odpowiedzi (na przykład kolejka jest zapełniona lub zablokowana dla operacji put).

   c. Komunikat raportu znajduje się w kolejce niedostarczonych komunikatów.

   d. Gdy menedżer kolejek próbował wygenerować komunikat raportu, nie mógł on umieścić go w odpowiedniej kolejce ani w kolejce niedostarczonych komunikatów, dlatego nie można było wygenerować komunikatu raportu.

   e. Wystąpił błąd menedżera kolejek między raportowaniem działania (nadejściem, dostawą lub utratą ważności) a wygenerowaniem odpowiedniego komunikatu raportu. (Nie zdarza się to dla komunikatów raportu COD, jeśli aplikacja wczytuje oryginalny komunikat w jednostce pracy, ponieważ komunikat raportu COD jest generowany w ramach tej samej jednostki pracy).

   Komunikaty raportów o wyjątkach mogą być przechowywane w taki sam sposób, jak przyczyny 1, 2 i 3 powyżej. Jeśli jednak agent MCA nie może wygenerować komunikatu raportu o wyjątkach (komunikat raportu nie może zostać umieszczony w kolejce odpowiedzi lub w kolejce niedostarczonych komunikatów), oryginalny komunikat pozostaje w kolejce transmisji u nadawcy, a kanał jest zamknięty. Dzieje się tak niezależnie od tego, czy komunikat raportu miał być generowany podczas wysyłania, czy też odbierającego końca kanału.

6. Jeśli oryginalny komunikat jest tymczasowo zablokowany (w wyniku czego generowany jest komunikat o wyjątku, a oryginalny komunikat jest umieszczany w kolejce niedostarczonych komunikatów), ale blokada i aplikacja odczyta oryginalny komunikat z kolejki niedostarczonych komunikatów i umieszcza go ponownie w miejscu docelowym, mogą wystąpić następujące działania:

   - Mimo że wygenerowano komunikat o wyjątku, oryginalny komunikat w końcu dotarł do miejsca docelowego.
   - W odniesieniu do pojedynczego oryginalnego komunikatu generowany jest więcej niż jeden komunikat raportu o wyjątku, ponieważ pierwotny komunikat może napotkać inną blokadę w późniejszym czasie.

Zgłaszanie komunikatów podczas wprowadzania do tematu:

1. Raporty mogą być generowane podczas umieszczania komunikatu w temacie. Ten komunikat zostanie wysłany do wszystkich subskrybentów tematu, który może być równy zero, jeden lub wiele. Należy to wziąć pod uwagę przy wyborze opcji raportu, ponieważ w rezultacie można wygenerować wiele komunikatów raportu.
2. Podczas umieszczania komunikatu w temacie może istnieć wiele kolejek docelowych, które mają zostać nadane kopii komunikatu. Jeśli niektóre z tych kolejek docelowych mają problem, na przykład zapełnianie kolejki, pomyślne zakończenie operacji MQPUT jest uzależnione od ustawienia wartości NPMSGDLV lub PMSGDLV (w zależności od trwałości komunikatu). Jeśli to ustawienie jest takie, że dostarczenie komunikatu do kolejki docelowej musi być pomyślne (na przykład jest to komunikat trwały dla trwałego subskrybenta, a parametr PMSGDLV jest ustawiony na ALL lub ALLDUR), powodzenie jest definiowane jako jedno z następujących kryteriów:

   - Pomyślnie umieszczono w kolejce subskrybenta

- Użycie komendy MQRO_DEAD_LETTER_Q i pomyślnej operacji umieszczania w kolejce niedostarczonych komunikatów, jeśli kolejka subskrybenta nie może odebrać komunikatu.
- Użycie komendy MQRO_DISCARD_MSG, jeśli kolejka subskrybenta nie może odebrać komunikatu.

Komunikaty raportów dla segmentów komunikatów:

1. Komunikaty raportów mogą być wymagane dla komunikatów, które mają dozwolone segmentację (patrz opis opcji MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED). Jeśli menedżer kolejek stwierdzi, że konieczne jest segmentowanie komunikatu, może zostać wygenerowany komunikat raportu dla każdego z segmentów, które następnie napotka odpowiedni warunek. Aplikacje muszą być przygotowane do odbierania wielu komunikatów raportu dla każdego żądanego typu komunikatu raportu. Użyj pola *GroupId* w komunikacie raportu, aby skorelować wiele raportów z identyfikatorem grupy oryginalnego komunikatu, a pole *Feedback* zidentyfikuj typ każdego komunikatu raportu.
2. Jeśli komenda MQGMO_LOGICAL_ORDER jest używana do pobierania komunikatów raportu dla segmentów, należy pamiętać, że raporty o *różnych typach* mogą być zwracane przez kolejne wywołania MQGET. Na przykład, jeśli żądane są zarówno raporty COA, jak i COD dla komunikatu posegmentowanego przez menedżer kolejek, wywołania MQGET dla komunikatów raportu mogą zwrócić komunikaty raportu COA i COD interleaved w nieprzewidywalny sposób. Należy unikać tego, używając opcji MQGMO_COMPLETE_MSG (opcjonalnie z opcją MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG). MQGMO_COMPLETE_MSG powoduje, że menedżer kolejek ponownie składa komunikaty raportu, które mają ten sam typ raportu. Na przykład pierwsze wywołanie MQGET może ponownie złożyć wszystkie komunikaty COA odnoszące się do oryginalnego komunikatu, a drugie wywołanie MQGET może ponownie złożyć wszystkie komunikaty COD. Najpierw zmontowany najpierw zależy od tego, który typ komunikatu raportu pojawia się jako pierwszy w kolejce.
3. Aplikacje, które samodzielnie umieszczają segmenty, mogą określać różne opcje raportów dla każdego segmentu. Należy jednak zwrócić uwagę na następujące kwestie:
   - Jeśli segmenty są pobierane przy użyciu opcji MQGMO_COMPLETE_MSG, tylko opcje raportu w segmencie *pierwszy* są honorowane przez menedżer kolejek.
   - Jeśli segmenty są pobierane jeden po jednym, a większość z nich ma jedną z opcji MQRO_COD_ *, ale co najmniej jeden segment nie, nie można użyć opcji MQGMO_COMPLETE_MSG do pobrania komunikatów raportu przy użyciu pojedynczego wywołania MQGET lub użyć opcji MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE w celu wykrycia, kiedy wszystkie komunikaty raportu zostały odebrane.
4. W sieci MQ menedżery kolejek mogą mieć różne możliwości. Jeśli komunikat raportu dla segmentu jest generowany przez menedżer kolejek lub agent MCA, który nie obsługuje segmentacji, menedżer kolejek lub agent MCA domyślnie nie zawierają informacji o segmentach niezbędnych w komunikacie raportu. Może to utrudnić zidentyfikowanie oryginalnego komunikatu, który spowodował wygenerowanie raportu. Unikaj tej trudności, żądając danych za pomocą komunikatu raportu, tj. poprzez określenie odpowiednich opcji MQRO_ * _WITH_DATA lub MQRO_ * _WITH_FULL_DATA. Należy jednak pamiętać, że jeśli zostanie podana wartość MQRO_ * _WITH_DATA, *mniej niż* 100 bajtów danych komunikatu aplikacji może zostać zwróconych do aplikacji, która pobiera komunikat raportu, jeśli komunikat raportu jest generowany przez menedżer kolejek lub agent MCA, który nie obsługuje segmentacji.

Treść deskryptora komunikatu dla komunikatu raportu: Gdy menedżer kolejek lub agent kanału komunikatów (MCA) generuje komunikat raportu, ustawia pola w deskryptorze komunikatu na następujące wartości, a następnie umieszcza komunikat w normalny sposób.

Tabela 501. Wartości używane w polach MQMD, gdy komunikat raportu jest generowany przez system

Pole w strukturze MQMD	Użyta wartość
StrucId	MQMD_STRUC_ID
Version	MQMD_VERSION_2
Report	MQRO_NONE
MsgType	Raport_menedżera_mQMT

Tabela 501. Wartości używane w polach MQMD, gdy komunikat raportu jest generowany przez system (kontynuacja)

Pole w strukturze MQMD	Użyta wartość
Expiry	MQEI_UNLIMITED
Feedback	W zależności od rodzaju raportu (MQFB_COA, MQFB_COD, MQFB_EXPIRATION lub MQRC_ *)
Encoding	Skopiowano z oryginalnego deskryptora komunikatu
CodedCharSetId	Skopiowano z oryginalnego deskryptora komunikatu
Format	Skopiowano z oryginalnego deskryptora komunikatu
Priority	Skopiowano z oryginalnego deskryptora komunikatu
Persistence	Skopiowano z oryginalnego deskryptora komunikatu
MsgId	Jak określono w opcjach raportu w oryginalnym deskryptorze komunikatu
CorrelId	Jak określono w opcjach raportu w oryginalnym deskryptorze komunikatu
BackoutCount	0
ReplyToQ	Puste
ReplyToQMgr	Nazwa menedżera kolejek.
UserIdentifier	Zgodnie z ustawioną opcją MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT
AccountingToken	Zgodnie z ustawioną opcją MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT
ApplIdentityData	Zgodnie z ustawioną opcją MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT
PutApplType	MQAT_QMGR lub, jeśli jest to właściwe dla agenta kanału komunikatów
PutApplName	Pierwsze 28 bajtów nazwy menedżera kolejek lub nazwy agenta kanału komunikatów. W przypadku komunikatów raportu wygenerowanych przez most IMS pole to zawiera nazwę grupy XCF i nazwę elementu XCF systemu IMS , do którego odnosi się komunikat.
PutDate	Data wysłania komunikatu raportu
PutTime	Czas wysłania komunikatu raportu
ApplOriginData	Puste
GroupId	Skopiowano z oryginalnego deskryptora komunikatu
MsgSeqNumber	Skopiowano z oryginalnego deskryptora komunikatu
Offset	Skopiowano z oryginalnego deskryptora komunikatu
MsgFlags	Skopiowano z oryginalnego deskryptora komunikatu
OriginalLength	Skopiowano z oryginalnego deskryptora komunikatu, jeśli nie ma wartości MQOL_UNDEFINED, i ustaw na długość oryginalnego komunikatu, w przeciwnym razie

Zaleca się, aby aplikacja generującą raport ustawiała podobne wartości, z wyjątkiem następujących:

- Pole *ReplyToQMgr* można ustawić na odstępy (menedżer kolejek zmienia to na nazwę lokalnego menedżera kolejek po umieszczonym w nim komunikacie).
- Ustaw pola kontekstu przy użyciu opcji, która zostałaby użyta dla odpowiedzi, normalnie MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT.

Analizowanie pola raportu: pole *Report* zawiera podpola. Z tego powodu aplikacje, które muszą sprawdzić, czy nadawca komunikatu zażądał konkretnego raportu, muszą używać jednej z technik opisanych w sekcji "Analizowanie pola raportu" na stronie 923.

Jest to pole wyjściowe dla wywołania MQGET oraz pole wejściowe dla wywołań MQPUT i MQPUT1 . Wartością początkową tego pola jest MQRO_NONE.

MsgType (MQLONG)

Wskazuje typ komunikatu. Typy komunikatów są pogrupowane w następujący sposób:

MQMT_SYSTEM_FIRST
Najniższa wartość dla typów komunikatów zdefiniowanych przez system.

MQMT_SYSTEM_LAST
Najwyższa wartość dla typów komunikatów zdefiniowanych przez system.

Obecnie w zakresie systemu są zdefiniowane następujące wartości:

MQMT_DATAGRAM
Komunikat jest taki, że nie wymaga odpowiedzi.

MQMT_REQUEST
Komunikat jest taki, że wymaga odpowiedzi.

Podaj nazwę kolejki, do której ma zostać wysłana odpowiedź w polu *ReplyToQ* . Pole *Report* wskazuje, w jaki sposób należy ustawić *MsgId* i *CorrelId* odpowiedzi.

MQMT_REPLY
Komunikat jest odpowiedzią na wcześniejszy komunikat żądania (MQMT_REQUEST). Komunikat musi zostać wysłany do kolejki wskazanej w polu *ReplyToQ* komunikatu żądania. Użyj pola *Report* w żądaniu, aby określić sposób ustawienia *MsgId* i *CorrelId* odpowiedzi.

Uwaga: Menedżer kolejek nie wymusza relacji żądanie-odpowiedź. Jest to odpowiedzialność za aplikację.

Raport_menedżera_mQMT
Komunikat zgłasza oczekiwane lub nieoczekiwane zdarzenie, zwykle związane z jakimś innym komunikatem (na przykład odebrano komunikat żądania, który zawierał niepoprawne dane). Wyślij komunikat do kolejki wskazanej w polu *ReplyToQ* deskryptora komunikatu oryginalnego komunikatu. Ustaw pole *Feedback* , aby wskazać rodzaj raportu. Użyj pola *Report* oryginalnego komunikatu, aby określić sposób ustawienia *MsgId* i *CorrelId* komunikatu raportu.

Komunikaty raportów wygenerowane przez menedżera kolejek lub agenta kanału komunikatów są zawsze wysyłane do kolejki produktu *ReplyToQ* , a pola *Feedback* i *CorrelId* są ustawione zgodnie z powyższym opisem.

Możliwe jest również użycie wartości zdefiniowanych przez aplikację. Muszą one znajdować się w następującym zakresie:

MQMT_APPL_FIRST
Najniższa wartość dla typów komunikatów zdefiniowanych przez aplikację.

MQMT_APPL_LAST
Najwyższa wartość dla typów komunikatów zdefiniowanych przez aplikację.

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 wartość *MsgType* musi miewać się w zakresie zdefiniowanym przez system albo w zakresie zdefiniowanym przez aplikację. Jeśli tak nie jest, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_MSG_TYPE_ERROR.

Jest to pole wyjściowe dla wywołania MQGET oraz pole wejściowe dla wywołań MQPUT i MQPUT1 . Początkowa wartość tego pola to MQMT_DATAGRAM.

Utrata ważności (MQLONG)

Jest to okres wyrażony w dziesiątych częściach sekundy, ustawiany przez aplikację, która umieszcza komunikat. Komunikat zostaje zakwalifikowany do usunięcia, jeśli nie został usunięty z kolejki docelowej przed upływem tego okresu.

Na przykład, aby ustawić jedną minutę na czas utraty ważności, należy ustawić wartość **MQMD**.**Expiry** do 600.

Wartość ta jest zmniejszana, tak aby odzwierciedlała czas, przez jaki komunikat jest wyświetlany w kolejce docelowej, a także w pośrednich kolejkach transmisji, jeśli jest on do kolejki zdalnej. Można je również zmniejszać za pomocą agentów kanałów komunikatów, aby odzwierciedlały czasy transmisji, jeśli są one istotne. Podobnie, aplikacja przekazując ten komunikat do innej kolejki może zmniejszyć wartość, jeśli jest to konieczne, o ile zachowała ona komunikat przez istotny czas. Czas utraty ważności jest jednak traktowany jako przybliżony, a wartość nie musi być zmniejszana, aby odzwierciedlać małe przedziały czasu.

Gdy komunikat jest pobierany przez aplikację przy użyciu wywołania MQGET, pole *Expiry* reprezentuje czas utraty ważności, który nadal pozostaje.

Po upłynięciu czasu utraty ważności komunikatu, staje się on zakwalifikowany do odrzucenia przez menedżer kolejek. Komunikat jest odrzucany, gdy wystąpi wywołanie funkcji MQGET z przeglądaniem lub nieprzeglądaniem, które zwróciłoby komunikat, gdyby nie utraciło ono już ważności. Na przykład nieprzeglądanie wywołania MQGET z polem *MatchOptions* w zestawie MQGMO ustawionym na MQMO_NONE z kolejki uporządkowanej FIFO odrzuci wszystkie przedawnione komunikaty aż do pierwszego nieprzedawnionego komunikatu. W przypadku kolejki uporządkowanej według priorytetu to samo wywołanie odrzuci przedawnione komunikaty o wyższym priorytecie i komunikaty o równym priorytecie, które dotarły do kolejki przed pierwszym nieprzeterminowanego komunikatu.

Komunikat, który utracił ważność, nigdy nie jest zwracany do aplikacji (przy użyciu przeglądania lub wywołania MQGET bez przeglądania), więc wartość w polu *Expiry* deskryptora komunikatu po pomyślnym wywołaniu MQGET jest większa od zera lub wartość specjalna MQEI_UNLIMITED.

Jeśli komunikat jest umieszczany w kolejce zdalnej, komunikat może utracać ważność (i być odrzucany), gdy znajduje się on w pośredniej kolejce transmisji, zanim komunikat osiągnie kolejkę docelową.

Raport jest generowany, gdy przedawniony komunikat jest odrzucany, jeśli w komunikacie określono jedną z opcji raportu MQRO_EXPIRATION_ *. Jeśli żadna z tych opcji nie zostanie określona, taki raport nie zostanie wygenerowany; zakłada się, że komunikat nie będzie już istotny po tym okresie (być może dlatego, że później został zastąpiony przez komunikat).

W przypadku komunikatu umieszczonego w punkcie synchronizacji przedział czasu utraty ważności rozpoczyna się od momentu umieszczenia komunikatu, a nie czasu, w którym następuje zatwierdzenie punktu synchronizacji. Możliwe jest, że przedział czasu utraty ważności może zostać przekazany przed zatwierdzonym punktem synchronizacji. W tym przypadku komunikat zostanie usunięty po pewnym czasie po operacji zatwierdzania, a komunikat nie zostanie zwrócony do aplikacji w odpowiedzi na operację MQGET.

Każdy inny program, który usuwa komunikaty na podstawie czasu utraty ważności, musi również wysłać odpowiedni komunikat raportu, jeśli zażądano jednego z nich.

Uwagi:

1. Jeśli komunikat jest umieszczany z czasem *Expiry* o wartości zero lub o numerze większym niż 999 999 999, wywołanie MQPUT lub MQPUT1 kończy się niepowodzeniem i kodem przyczyny MQRC_EXPIRY_ERROR; w tym przypadku nie jest generowany żaden komunikat raportu.

   Aby włączyć kod przyczyny 2013, MQRC_EXPIRY_ERROR, należy włączyć zmienną środowiskową AMQ_ENFORCE_MAX_EXPIRY_ERROR.

   Poniżej przedstawiono przykład dla produktu Linux:

   ```
   $ export AMQ_ENFORCE_MAX_EXPIRY_ERROR=True
   ```

   Należy pamiętać, że:

   - Ważne jest, aby wyeksportować zmienną
   - Wartość rzeczywista jest ignorowana, jednak podczas przeglądania konfiguracji przy użyciu składnika `True` może być przydatne.
2. Ponieważ komunikat z czasem utraty ważności, który upłynął, może nie zostać usunięty do czasu późniejszego, mogą istnieć komunikaty w kolejce, które przeszły upływ czasu utraty ważności, a więc

nie kwalifikują się do pobrania. Komunikaty te liczą się jednak w kierunku liczby komunikatów w kolejce dla wszystkich celów, w tym dla wyzwalania głębokości.

Jeśli subskrybent/konsument (klient) podejmie próbę pobrania komunikatu, a ten komunikat utracił ważność, klient nie otrzyma niczego, co komunikat został odrzucony, ponieważ był zbyt stary. Ponadto klient nie otrzyma żadnego komunikatu o błędzie.

3. Raport o utracie ważności jest generowany, jeśli zażądano, gdy komunikat jest odrzucany, a nie w momencie, gdy staje się on uprawniony do usunięcia.
4. Odrzucanie przedawnionego komunikatu i generowanie raportu o utracie ważności, jeśli zażądano, nigdy nie są częścią jednostki pracy aplikacji, nawet jeśli komunikat został zaplanowany do usunięcia w wyniku wywołania MQGET działającego w ramach jednostki pracy.
5. Jeśli komunikat o prawie ważności jest pobierany za pomocą wywołania MQGET w ramach jednostki pracy, a następnie wycofana jest jednostka pracy, może on zostać zakwalifikowany do usunięcia, zanim będzie można go ponownie pobrać.
6. Jeśli komunikat o prawie ważności jest zablokowany przez wywołanie MQGET z parametrem MQGMO_LOCK, może on zostać zakwalifikowany do usunięcia, zanim będzie mógł zostać pobrany przez wywołanie MQGET z kodem przyczyny MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR;. W tym przypadku zwracany jest kod przyczyny MQRC_NO_MSG_UNDER_CURSOR. Jeśli to nastąpi, zostanie zwrócony kod przyczyny.
7. Po pobraniu komunikatu z żądaniem o czasie utraty ważności większym niż zero aplikacja może wykonać jedno z następujących działań, gdy wyśle komunikat odpowiedzi:
   - Skopiuj pozostały czas utraty ważności z komunikatu żądania do komunikatu odpowiedzi.
   - Ustaw czas utraty ważności w komunikacie odpowiedzi na wartość jawną większą niż zero.
   - Ustaw czas utraty ważności w komunikacie odpowiedzi na MQEI_UNLIMITED.

   Działanie, które ma być podjęte, zależy od projektu aplikacji. Jednak domyślnym działaniem umieszczania komunikatów w kolejce niedostarczonych komunikatów (niedostarczonych komunikatów) musi być zachowanie pozostałego czasu utraty ważności komunikatu, a także kontynuowanie jego zmniejszania.
8. Komunikaty wyzwalacza są zawsze generowane z MQEI_UNLIMITED.
9. Komunikat (zwykle w kolejce transmisji), który ma nazwę *Format* MQFMT_XMIT_Q_HEADER, ma drugi deskryptor komunikatu w tabeli MQXQH. Z tego powodu są powiązane z nim dwa pola *Expiry* . W tym przypadku należy odnotować następujące dodatkowe punkty:
   - Gdy aplikacja umieszcza komunikat w kolejce zdalnej, menedżer kolejek umieszcza komunikat początkowo w lokalnej kolejce transmisji, a następnie prefikuje dane komunikatu aplikacji ze strukturą MQXQH. Menedżer kolejek ustawia wartości dwóch pól programu *Expiry* tak, aby były takie same jak wartości określone przez aplikację.

     Jeśli aplikacja umieszcza komunikat bezpośrednio w lokalnej kolejce transmisji, dane komunikatu muszą już zaczynać się od struktury MQXQH, a nazwa formatu musi być nazwą MQFMT_XMIT_Q_HEADER. W takim przypadku aplikacja nie musi ustawiać wartości tych dwóch pól *Expiry* , aby były takie same. (Menedżer kolejek sprawdza, czy pole *Expiry* w tabeli MQXQH zawiera poprawną wartość, a także czy dane komunikatu są wystarczająco długie, aby można je było dołączyć). W przypadku aplikacji, która może zapisywać bezpośrednio do kolejki transmisji, aplikacja musi utworzyć nagłówek kolejki transmisji z osadzonym deskryptorem komunikatu. Jeśli jednak wartość utraty ważności w deskryptorze komunikatu zapisanym do kolejki transmisji jest niespójna z wartością w osadzonym deskryptorze komunikatu, następuje odrzucenie błędu utraty ważności.
   - Gdy komunikat o nazwie *Format* MQFMT_XMIT_Q_HEADER jest pobierany z kolejki (niezależnie od tego, czy jest to kolejka normalna, czy kolejka transmisji), menedżer kolejek zmniejsza *oba* te pola *Expiry* z czasem spędzonym na oczekiwaniu w kolejce. Jeśli dane komunikatu nie są wystarczająco długie, aby dołączyć pole *Expiry* w tabeli MQXQH, nie jest zgłaszany żaden błąd.

- Menedżer kolejek używa pola *Expiry* w oddzielnym deskryptorze komunikatu (to znaczy nie jest to element w deskryptorze komunikatu osadzonym w strukturze MQXQH) w celu sprawdzenia, czy komunikat jest zakwalifikowany do usunięcia.
- Jeśli początkowe wartości dwóch pól *Expiry* są różne, czas *Expiry* w oddzielnym deskryptorze komunikatu, gdy komunikat jest pobierany, może być większy od zera (tak więc komunikat nie kwalifikuje się do usunięcia), podczas gdy czas zgodny z polem *Expiry* w tabeli MQXQH upłynął. W tym przypadku pole *Expiry* w tabeli MQXQH jest ustawione na zero.

10. Czas utraty ważności dla komunikatu odpowiedzi zwróconego z mostu IMS jest nieograniczony, chyba że w polu Flags w tabeli MQIIH ustawiono wartość MQIIH_PASS_EXPIRATION. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Flagi .

Rozpoznawana jest następująca wartość specjalna:

MQEI_UNLIMITED
Czas utraty ważności komunikatu jest nieograniczony.

Jest to pole wyjściowe dla wywołania MQGET oraz pole wejściowe dla wywołań MQPUT i MQPUT1 . Początkowa wartość tego pola to MQEI_UNLIMITED.

Wygasłe komunikaty w systemie z/OS
W systemie IBM MQ for z/OSkomunikaty, które utraciły ważność, są odrzucane przez następne odpowiednie wywołanie MQGET.

Jeśli jednak takie wywołanie nie zostanie wykonane, komunikat, który utracił ważność, nie jest usuwany, a w przypadku niektórych kolejek może być kumulowana duża liczba przedawnionych komunikatów. Aby temu zaradzić, należy ustawić menedżera kolejek w celu okresowego skanowania kolejek i odrzucania komunikatów, które utraciły ważność, w jednej lub kilku kolejkach, w jeden z następujących sposobów:

Skanowanie okresowe
Istnieje możliwość określenia okresu przy użyciu atrybutu menedżera kolejek EXPRYINT (okres ważności). Za każdym razem, gdy upłynie odstęp czasu ważności, menedżer kolejek wyszukuje kolejki kandydujące, które są warte skanowania, aby usunąć wygasłe komunikaty.

Menedżer kolejek przechowuje informacje na temat komunikatów, które utraciły ważność w każdej kolejce, i wie, czy skanowanie przedawnionych komunikatów jest warte zachodu. Tak więc, tylko wybór kolejek jest skanowany w dowolnym momencie.

Kolejki współużytkowane są skanowane przez tylko jednego menedżera kolejek w grupie współużytkowania kolejek. Zwykle jest to pierwszy menedżer kolejek do zrestartowania, lub pierwszy, który ma ustawioną wartość EXPRYINT. Jeśli ten menedżer kolejek zakończy działanie, inny menedżer kolejek w grupie współużytkowania kolejki przejmuje skanowanie kolejki. Ustaw tę samą wartość dla wszystkich menedżerów kolejek w grupie współużytkującej kolejkę, aby ustawić tę samą wartość.

Należy pamiętać, że przetwarzanie utraty ważności jest wymagane dla każdej kolejki po restarcie menedżera kolejek, niezależnie od ustawienia EXPRYINT.

Żądanie jawne
Wydaj komendę REFRESH QMGR TYPE (WAŻNOŚCI), określając kolejkę lub kolejki, które mają być skanowane.

Wymuszanie stosowania niższych czasów utraty ważności
Administratorzy mogą ograniczyć czas utraty ważności dowolnego komunikatu umieszczonego w kolejce lub tematu za pomocą atrybutu **CAPEXPRY** określonego w atrybucie **CUSTOM** w kolejce lub w temacie.

Czas utraty ważności określony w polu **Expiry** deskryptora MQMD przez aplikację, który jest większy niż wartość **CAPEXPRY** podana w atrybucie **CUSTOM** w kolejce lub temacie, zostanie zastąpiony przez tę wartość **CAPEXPRY** . Użyty zostanie czas utraty ważności określony przez aplikację, która jest niższa niż wartość **CAPEXPRY** .

Należy zauważyć, że wartość **CAPEXPRY** wyrażona jest w dziesiątych częściach sekundy, więc jedna minuta ma wartość 600.

Jeśli w ścieżce rozdzielanej użyto więcej niż jednego obiektu, na przykład gdy komunikat jest umieszczany w aliasie lub w kolejce zdalnej, to najniższy ze wszystkich wartości **CAPEXPRY** jest używany jako górny limit dla utraty ważności komunikatu.

Zmiany wartości **CAPEXPRY** są wprowadzane natychmiast. Wartość utraty ważności jest wartościowana dla każdego umieszczonego w kolejce lub tematu i dlatego jest ona wrażliwa na rozdzielczość obiektu, która może być różna dla każdej operacji put.

Należy jednak pamiętać, że istniejące komunikaty w kolejce przed zmianą w **CAPEXPRY**nie mają wpływu na zmianę (oznacza to, że ich czas utraty ważności pozostaje nienaruszony). Tylko nowe komunikaty umieszczane w kolejce po zmianie w programie **CAPEXPRY** mają nowy czas utraty ważności.

Na przykład w klastrze, w którym operacja put jest wykonywana w kolejce otwartej za pomocą komendy MQOO_BIND_NOT_FIXED, komunikaty mogą mieć przypisane różne wartości utraty ważności w każdym zestawie, w zależności od wartości **CAPEXPRY** ustawionej dla kolejki transmisji, używanej przez kanał, która wysyła komunikat do wybranego docelowego menedżera kolejek.

Należy pamiętać, że wprowadzenie do kolejki lub tematu przez aplikację JMS , w której określono opóźnienie dostarczenia, kończy się niepowodzeniem z błędem MQRC_EXPIRY_ERROR, jeśli opóźnienie dostarczenia jest poza rozstrzygniętym czasem utraty ważności dla kolejki docelowej lub tematu. Ten błąd może spowodować, że atrybut **CAPEXPRY** ustawiony w kolejce rozstrzygnięty dla miejsca docelowego produktu JMS .

Uwaga: Produkt **CAPEXPRY** nie może być używany w żadnych kolejkach, w których będą przechowywane komunikaty generowane przez produkt IBM MQ , takie jak dowolny system SYSTEM.CLUSTER.* w kolejce i w systemie SYSTEM.PROTECTION.POLICY.QUEUE.

Odsyłacze pokrewne

Kolejki DEFINE

Temat DEFINE

Opinia (MQLONG)

Pole Feedback jest używane z komunikatem typu MQMT_REPORT w celu wskazania rodzaju raportu i ma znaczenie tylko w przypadku tego typu komunikatu.

Pole może zawierać jedną z wartości MQFB_ * lub jedną z wartości MQRC_ *. Kody opinii są pogrupowane w następujący sposób:

MQFB_NONE
Nie podano informacji zwrotnych.

MQFB_SYSTEM_FIRST
Najniższa wartość dla informacji zwrotnych generowanych przez system.

MQFB_SYSTEM_LAST
Najwyższa wartość dla informacji zwrotnych generowanych przez system.

Zakres kodów sprzężenia zwrotnego generowanych przez system MQFB_SYSTEM_FIRST za pomocą komendy MQFB_SYSTEM_LAST zawiera ogólne kody opinii wymienione w tym temacie (MQFB_ *), a także kody przyczyny (MQRC_ *), które mogą wystąpić, gdy komunikat nie może zostać umieszczony w kolejce docelowej.

MQFB_APPL_FIRST
Najniższa wartość dla informacji zwrotnych generowanych przez aplikację.

MQFB_APPL_LAST
Najwyższa wartość dla informacji zwrotnych generowanych przez aplikację.

Aplikacje, które generują komunikaty raportów, nie mogą używać kodów opinii w zakresie systemowym (innym niż MQFB_QUIT), chyba że chcą symulować komunikaty raportów wygenerowane przez menedżer kolejek lub agenta kanału komunikatów.

W wywołaniach MQPUT lub MQPUT1 podana wartość musi mieć wartość MQFB_NONE lub musi być w zakresie systemowym lub w zakresie aplikacji. Ta opcja jest sprawdzana niezależnie od wartości parametru *MsgType*.

Ogólne kody opinii:

MQFB_COA
Potwierdzenie przybycia do kolejki docelowej (patrz MQRO_COA).

MQFB_COD
Potwierdzenie dostarczenia do aplikacji odbierającej (patrz MQRO_COD).

MQFB_EXPIRATION
Komunikat został odrzucony, ponieważ nie został usunięty z kolejki docelowej przed upływem czasu jego utraty ważności.

MQFB_PAN
Powiadomienie o działaniu pozytywnym (patrz MQRO_PAN).

MQFB_NAN
Powiadomienie o działaniu negatywnym (patrz MQRO_NAN).

MQFB_QUIT
Zakończenie aplikacji.

Może to być używane przez program do planowania obciążenia w celu kontrolowania liczby działających instancji programu użytkowego. Wysłanie komunikatu MQMT_REPORT z tym kodem sprzężenia zwrotnego do instancji programu użytkowego wskazuje na tę instancję, że powinna ona zatrzymać przetwarzanie. Jednak stosowanie tej konwencji jest kwestią dla aplikacji. Nie jest ona wymuszana przez menedżer kolejek.

Kody sprzężenia zwrotnego kanału:

MQFB_CHANNEL_COMPLETED
Kanał został zakończony normalnie.

MQFB_CHANNEL_FAIL
Kanał został zakończony nieprawidłowo i przechodzi do stanu STOPPED.

MQFB_CHANNEL_FAIL_RETRY
Kanał został nieprawidłowo zakończony i przechodzi w stan RETRY.

IMS-kody sprzężenia zwrotnego mostu

Te kody są używane, gdy odebrano nieoczekiwany kod rozpoznania IMS-OTMA. Kod rozpoznania lub kod przyczyny 0x1A , kod przyczyny powiązany z tym kodem rozpoznania, jest wskazany w *Opisie zwrotnej*.

1. W przypadku kodów *Feedback* z zakresu MQFB_IMS_FIRST (300) za pomocą MQFB_IMS_LAST (399), odebrano kod rozpoznania inny niż 0x1A . *Kod rozpoznania* jest nadawany przez wyrażenie (*Opinia* - MQFB_IMS_FIRST+1)
2. W przypadku kodów *Feedback* z zakresu MQFB_IMS_NACK_1A_REASON_FIRST (600) za pomocą komendy MQFB_IMS_NACK_1A_REASON_LAST (855) otrzymano kod rozpoznania 0x1A . *Kod przyczyny* powiązany z kodem rozpoznania jest nadawany przez wyrażenie (*Opinia* - MQFB_IMS_NACK_1A_REASON_FIRST)

Znaczenie kodów rozpoznania IMS-OTMA i odpowiednich kodów przyczyny jest opisane w publikacji *Open Transaction Manager Access Guide and Reference*.

Most IMS może generować następujące kody sprzężenia zwrotnego:

MQFB_DATA_LENGTH_ZERO
Długość segmentu była równa zero w danych aplikacji komunikatu.

MQFB_DŁUGOŚĆ_DŁUGOŚĆ_UJEMNEGO
Długość segmentu była ujemna w danych aplikacji komunikatu.

MQFB_DATA_LENGTH_TOO_BIG
Długość segmentu była zbyt duża w danych aplikacji komunikatu.

MQFB_BUFFER_OVERFLOW
Wartość jednego z pól o długości spowodowałaby przepełnienie buforu komunikatów.

MQFB_LENGTH_OFF_BY_ONE
Wartość jednego z pól długości była za krótka 1 bajt.

BŁĄD MQFB_IIH_ERROR
Pole *Format* w strukturze MQMD określa wartość MQFMT_IMS, ale komunikat nie rozpoczyna się od poprawnej struktury MQIIH.

MQFB_NOT_AUTHORIZED_FOR_IMS
Identyfikator użytkownika zawarty w deskryptorze komunikatu MQMD lub hasło zawarte w polu *Authenticator* w strukturze MQIIH nie powiodło się podczas sprawdzania poprawności, które zostało wykonane przez most IMS . W wyniku tego komunikat nie został przekazany do produktu IMS.

BŁĄD MQFB_IMS_ERROR
Program IMSzwrócił nieoczekiwany błąd. Zapoznaj się z dziennikiem błędów systemu IBM MQ w systemie, w którym znajduje się most IMS , aby uzyskać więcej informacji na temat tego błędu.

MQFB_IMS_FIRST
Jeśli kod rozpoznania IMS-OTMA nie jest kodem 0x1A, kody zwrotne wygenerowane przez produkt IMSsą w zakresie MQFB_IMS_FIRST (300) za pomocą MQFB_IMS_LAST (399). Kod rozpoznania IMS-OTMA sam w sobie to *Feedback* minus MQFB_IMS_ERROR.

MQFB_IMS_LAST
Najwyższa wartość dla informacji zwrotnych generowanych przez produkt IMS, gdy kod rozpoznania nie jest 0x1A.

MQFB_IMS_NACK_1A_REASON_FIRST
Gdy kod rozpoznania ma wartość 0x1A, kody zwrotne wygenerowane przez produkt IMSsą w zakresie MQFB_IMS_NACK_1A_REASON_FIRST (600) za pomocą komendy MQFB_IMS_NACK_1A_REASON_LAST (855).

MQFB_IMS_NACK_1A_REASON_LAST
Najwyższa wartość dla informacji zwrotnych generowanych przez produkt IMS, gdy kod rozpoznania ma wartość 0x1A

Kody sprzężenia zwrotnegoCICS-most: Następujące kody zwrotne mogą być generowane przez CICS bridge:

MQFB_CICS_APPL_ABENDED
Program użytkowy podany w komunikacie został nieprawidłowo zakończony. Ten kod sprzężenia zwrotnego występuje tylko w polu *Reason* struktury MQDLH.

MQFB_CICS_APPL_NOT_STARTED
Działanie EXEC CICS LINK dla programu użytkowego określonego w komunikacie nie powiodło się. Ten kod sprzężenia zwrotnego występuje tylko w polu *Reason* struktury MQDLH.

MQFB_CICS_NIEPOWODZENIE bridge_failure
Działanie CICS bridge zostało zakończone nieprawidłowo, bez zakończenia normalnego przetwarzania błędów.

MQFB_CICS-BŁĄD ID_CCSID
Niepoprawny identyfikator zestawu znaków.

MQFB_CICS-BŁĄD CIH_ERROR
Brak struktury nagłówka informacji CICS lub jest ona niepoprawna.

MQFB_CICS_COMMAREA_ERROR
Długość komendy CICS COMMAREA nie jest poprawna.

MQFB_CICS_CORREL_ID_ERROR
Niepoprawny identyfikator korelacji.

MQFB_CICS_DLQ_ERROR
Zadanie CICS bridge nie było w stanie skopiować odpowiedzi na to żądanie do kolejki niedostarczonych komunikatów. Żądanie zostało wycofane.

MQFB_CICSBŁĄD __ENCODING_ERROR
Kodowanie jest niepoprawne.

MQFB_CICS_INTERNAL_ERROR
Program CICS bridge napotkał nieoczekiwany błąd.

Ten kod sprzężenia zwrotnego występuje tylko w polu *Reason* struktury MQDLH.

MQFB_CICS_NOT_AUTHORIZED
Nieautoryzowany identyfikator użytkownika lub hasło nie jest poprawne.

Ten kod sprzężenia zwrotnego występuje tylko w polu *Reason* struktury MQDLH.

MQFB_CICS_UOW_BACKED_OUT
Kopia zapasowa jednostki pracy została wykonana z jednego z następujących powodów:

- Wykryto awarię podczas przetwarzania innego żądania w ramach tej samej jednostki pracy.
- Abend CICS wystąpił, gdy jednostka pracy była w toku.

MQFB_CICS_UOW_ERROR
Pole elementu sterującego jednostki pracy *UOWControl* jest niepoprawne.

Kody informacji zwrotnych komunikatów trasy śledzenia:

MQFB_ACTIVITY,
Używany z formatem MQFMT_EMBEDDED_PCF, aby umożliwić użycie opcji danych użytkownika po raportach aktywności.

DZIAŁANIA MQFB_MAX_ACTIVITIES
Zwracane, gdy komunikat trasy śledzenia jest odrzucany, ponieważ liczba działań, w których uczestniczyli komunikat, przekracza limit maksymalnej aktywności.

MQFB_NOT_FORWARDED
Zwracane, gdy komunikat trasy śledzenia jest odrzucany, ponieważ ma zostać wysłany do zdalnego menedżera kolejek, który nie obsługuje komunikatów trasy śledzenia.

MQFB_NOT_DELIVERED
Zwracane, gdy komunikat trasy śledzenia jest odrzucany, ponieważ ma zostać umieszczony w kolejce lokalnej.

MQFB_UNSUPPORTED_FORWARDING
Zwracana, gdy komunikat trasy śledzenia jest odrzucany, ponieważ wartość w parametrze przekazywania jest nierozpoznana i znajduje się w odrzuconej masce bitowej.

MQFB_UNSUPPORTED_DELIVERY
Zwracany wówczas, gdy komunikat trasy śledzenia jest odrzucany, ponieważ wartość w parametrze dostarczania jest nierozpoznana i znajduje się w odrzuconej masce bitowej.

Kody przyczyny produktu IBM MQ: w przypadku komunikatów o wyjątkach produkt *Feedback* zawiera kod przyczyny produktu IBM MQ . Możliwe są następujące kody przyczyny:

MQRC_PUT_INHIBITED
(2051, X'803 ') Wywołania umieszczenia zablokowano dla kolejki.

MQRC_Q_FULL
(2053, X'805 ') Kolejka zawiera już maksymalną liczbę komunikatów.

MQRC_NOT_AUTHORIZED
(2035, X'7F3') Brak uprawnień do dostępu.

MQRC_Q_SPACE_NOT_AVAILABLE
(2056, X'808 ') Brak dostępnego miejsca na dysku dla kolejki.

MQRC_PERSISTENT_NOT_ALLOWED
(2048, X'800 ') Kolejka nie obsługuje trwałych komunikatów.

MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q_MGR
(2031, X'7EF') Długość komunikatu jest większa niż wartość maksymalna dla menedżera kolejek.

MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q
(2030, X'7EE') Długość komunikatu jest większa niż maksymalna dla kolejki.

Pełną listę kodów przyczyny można znaleźć w:

- Informacje na temat produktu IBM MQ for z/OSzawiera sekcja Kody zakończenia i kody przyczyny funkcji API.

- Informacje na temat wszystkich innych platform zawiera sekcja Kody zakończenia i przyczyny interfejsu API.

.

Jest to pole wyjściowe dla wywołania MQGET oraz pole wejściowe dla wywołań MQPUT i MQPUT1 . Wartością początkową tego pola jest MQFB_NONE.

Kodowanie (MQLONG)

Określa kodowanie liczbowe danych liczbowych w komunikacie; nie ma zastosowania do danych liczbowych w samej strukturze MQMD. Kodowanie numeryczne definiuje reprezentację używaną dla binarnych liczb całkowitych, liczb całkowitych upakowanych liczb całkowitych i zmiennopozycyjnych.

W systemie z/OSbinarna część całkowita w polu `Encoding` jest również używana do określania kodowania liczb całkowitych danych znakowych w treści komunikatu, gdy odpowiedni identyfikator zestawu znaków wskazuje, że reprezentacja zestawu znaków jest zależna od kodowania używanego w binarnych liczb całkowitych. Ma to wpływ tylko na niektóre wielobajtowe zestawy znaków (na przykład zestawy znaków UTF-16).

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Menedżer kolejek nie sprawdza, czy pole jest poprawne. Zdefiniowane są następujące wartości specjalne:

MQENC_NATIVE
Kodowanie jest domyślne dla języka programowania i komputera, na którym działa aplikacja.

Uwaga: Wartość tej stałej zależy od języka programowania i środowiska. Z tego powodu aplikacje muszą być kompilowane za pomocą plików nagłówkowych, makro, COPY lub INCLUDE odpowiednich dla środowiska, w którym aplikacja będzie uruchamiana.

Aplikacje, które umieszczają komunikaty zwykle określają parametr MQENC_NATIVE. Aplikacje, które pobierają komunikaty, muszą porównać to pole z wartością MQENC_NATIVE; jeśli wartości różnią się, aplikacja może wymagać konwersji danych liczbowych w komunikacie. Użyj opcji MQGMO_CONVERT, aby zażądać, aby menedżer kolejek przekształć komunikat w ramach przetwarzania wywołania MQGET. Szczegółowe informacje na temat konstruowania pola `Encoding` zawiera sekcja “Kodowanie komputera” na stronie 919 .

Jeśli w wywołaniu MQGET zostanie określona opcja MQGMO_CONVERT, to pole jest polem wejścia/wyjścia. Wartość określona przez aplikację jest kodowaniem, do którego w razie potrzeby można przekształcić dane komunikatu. Jeśli konwersja jest pomyślna lub niepotrzebna, wartość ta pozostaje niezmieniona. Jeśli konwersja nie powiedzie się, wartość podana po wywołaniu MQGET reprezentuje kodowanie nieprzekształconego komunikatu, które jest zwracane do aplikacji.

W innych przypadkach jest to pole wyjściowe dla wywołania MQGET oraz pole wejściowe dla wywołań MQPUT i MQPUT1 . Wartością początkową tego pola jest MQENC_NATIVE.

CodedCharSetId (MQLONG)

To pole określa identyfikator zestawu znaków dla danych znakowych w treści komunikatu.

Uwaga: Dane znakowe w strukturze MQMD i innych strukturach danych produktu MQ , które są parametrami wywołań, muszą znajdować się w zestawie znaków menedżera kolejek. Atrybut ten jest zdefiniowany przez atrybut **CodedCharSetId** menedżera kolejek. Szczegółowe informacje na temat tego atrybutu zawiera sekcja “Atrybuty dla menedżera kolejek” na stronie 812 .

Jeśli to pole jest ustawione na wartość MQCCSI_Q_MGR podczas wywoływania komendy MQGET z opcją MQGMO_CONVERT w opcjach, to zachowanie jest różne w przypadku aplikacji klienta i serwera. W przypadku aplikacji serwera strona kodowa używana do konwersji znaków to `CodedCharSetId` menedżera kolejek. W przypadku aplikacji klienckich strona kodowa używana do konwersji znaków jest bieżącą stroną kodową ustawień narodowych.

W przypadku aplikacji klienckich wartość MQCCSI_Q_MGR jest wypełniona w zależności od ustawień narodowych klienta, a nie od menedżera kolejek. Wyjątkiem od tej reguły jest umieszczanie komunikatu w kolejce mostu IMS ; co jest zwracane w polu *CodedCharSetId* deskryptora MQMD, jest to identyfikator CCSID menedżera kolejek.

Nie można używać następującej wartości specjalnej:

MQCCSI_APPL
Powoduje to podanie niepoprawnej wartości w polu CodedCharSetId deskryptora MQMD i powoduje zwrócenie kodu powrotu MQRC_SOURCE_CCSID_ERROR (lub MQRC_FORMAT_ERROR w przypadku produktu z/OS). gdy komunikat jest odbierany za pomocą wywołania MQGET z opcją MQGMO_CONVERT.

Można użyć następujących wartości specjalnych:

MQCCSI_Q_MGR
Dane znakowe w komunikacie znajdują się w zestawie znaków menedżera kolejek.

W wywołaniach MQPUT i MQPUT1 menedżer kolejek zmienia tę wartość w strukturze MQMD, która jest wysyłana z komunikatem do identyfikatora zestawu znaków true w menedżerze kolejek. W wyniku tego wartość MQCCSI_Q_MGR nigdy nie jest zwracana przez wywołanie MQGET.

MQCCSI_DEFAULT
CodedCharSetId danych w polu *String* jest definiowane przez pole CodedCharSetId w strukturze nagłówka poprzedzające strukturę MQCFH lub przez pole CodedCharSetId w strukturze MQMD, jeśli wartość MQCFH znajduje się na początku komunikatu.

MQCCSI_INHERIT
Dane znakowe w komunikacie znajdują się w tym samym zestawie znaków, co ta struktura. Jest to zestaw znaków menedżera kolejek. (Tylko dla MQMD: MQCCSI_INHERIT ma takie samo znaczenie jak MQCCSI_Q_MGR).

Menedżer kolejek zmienia tę wartość w strukturze MQMD, która jest wysyłana wraz z komunikatem do identyfikatora rzeczywistego zestawu znaków MQMD. Jeśli wystąpi błąd, wartość MQCCSI_INHERIT nie jest zwracana przez wywołanie MQGET.

Nie należy używać wartości MQCCSI_INHERIT, jeśli wartością pola PutApplType w deskryptyce MQMD jest MQAT_BROKER.

MQCCSI_EMBEDDED
Dane znakowe w komunikacie znajdują się w zestawie znaków z identyfikatorem, który jest zawarty w samych danych komunikatu. Może istnieć dowolna liczba identyfikatorów zestawów znaków osadzonych w danych komunikatu, które dotyczą różnych części danych. Ta wartość musi być używana dla komunikatów PCF (w formacie MQFMT_ADMIN, MQFMT_EVENT lub MQFMT_PCF), które zawierają dane w mieszance zestawów znaków. Każda struktura MQCFST, MQCFSL i MQCFSF zawarta w komunikacie PCF musi mieć określony jawny identyfikator zestawu znaków, a nie MQCCSI_DEFAULT.

Jeśli komunikat o formacie MQFMT_EMBEDDED_PCF ma zawierać dane w mieszance zestawów znaków, nie należy używać komendy MQCCSI_EMBEDDED. Zamiast tego należy ustawić wartość MQEPH_CCSID_EMBEDDED w polu Flags w strukturze MQEPH. Jest to równoważne ustawieniu wartości MQCCSI_EMBEDDED w poprzedniej strukturze. Każda struktura MQCFST, MQCFSL i MQCFSF zawarta w komunikacie PCF musi mieć określony jawny identyfikator zestawu znaków, a nie MQCCSI_DEFAULT. Więcej informacji na temat struktury MQEPH zawiera sekcja “MQEPH-wbudowany nagłówek PCF” na stronie 361.

Tę wartość należy podać tylko w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 . Jeśli jest ona określona w wywołaniu MQGET, uniemożliwia ona konwersję komunikatu.

W wywołaniach MQPUT i MQPUT1 menedżer kolejek zmienia wartości MQCCSI_Q_MGR i MQCCSI_INHERIT w strukturze MQMD, która jest wysyłana z komunikatem zgodnie z powyższym opisem, ale nie powoduje zmiany deskryptora MQMD określonego w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 . Żadna inna kontrola nie jest przeprowadzana zgodnie z podaną wartością.

Aplikacje, które pobierają komunikaty, muszą porównać to pole z wartością oczekiwaną przez aplikację. Jeśli wartości różnią się, aplikacja może wymagać konwersji danych znakowych w komunikacie.

W systemie z/OSpole Encoding deskryptora MQMD jest używane do określania kodowania liczb całkowitych danych znakowych w treści komunikatu, gdy pole CodedCharSetId deskryptora MQMD wskazuje, że reprezentacja zestawu znaków jest zależna od kodowania używanego dla binarnych liczb

całkowitych. W systemie Wiele platformzakłada się, że kolejność bajtów danych znakowych jest taka sama, jak rodzime kodowanie całkowite dla platformy, na której jest uruchomiony menedżer kolejek. Dotyczy to tylko niektórych zestawów znaków wielobajtowych (na przykład zestawów znaków UTF-16).

Jeśli w wywołaniu MQGET zostanie określona opcja MQGMO_CONVERT, to pole jest polem wejścia/wyjścia. Wartość określona przez aplikację jest identyfikatorem kodowanego zestawu znaków, do którego w razie potrzeby można przekształcić dane komunikatu. Jeśli konwersja jest pomyślna lub niepotrzebna, wartość ta pozostaje niezmieniona (z tą różnicą, że wartość MQCCSI_Q_MGR lub MQCCSI_INHERIT jest przekształcana na wartość rzeczywistą). Jeśli konwersja nie powiedzie się, wartość podana po wywołaniu MQGET reprezentuje identyfikator kodowanego zestawu znaków dla nieprzekształconego komunikatu, który jest zwracany do aplikacji.

W przeciwnym razie jest to pole wyjściowe wywołania MQGET, a także pole wejściowe dla wywołań MQPUT i MQPUT1 . Początkowa wartość tego pola to MQCCSI_Q_MGR.

Format (MQCHAR8)

Jest to nazwa, która jest używana przez nadawcę wiadomości do wskazania odbiorcy charakteru danych w komunikacie. Dla nazwy można określić dowolne znaki znajdujące się w zestawie znaków menedżera kolejek, ale należy ograniczyć nazwę do następujących znaków:

- Wielkie litery od A do Z
- Cyfry od 0 do 9

Jeśli używane są inne znaki, tłumaczenie nazwy między zestawami znaków wysyłających i odbierających menedżerów kolejek może nie być możliwe.

Należy dopełniać nazwę spacjami na długość pola lub użyć znaku o kodzie zero, aby zakończyć nazwę przed końcem pola. NULL i kolejne znaki są traktowane jako znaki puste. Nie należy określać nazwy z odstępami wiodącymi ani odstępami osadzonymi. W przypadku wywołania MQGET menedżer kolejek zwraca nazwę dopełniona spacjami do długości pola.

Menedżer kolejek nie sprawdza, czy nazwa jest zgodna z zaleceniami opisanymi powyżej.

Nazwy rozpoczynające się od MQ w wielkich, dolnych i mieszanych przypadkach mają znaczenie, które są definiowane przez menedżer kolejek; nie należy używać nazw rozpoczynających się od tych liter dla własnych formatów. Wbudowane formaty menedżera kolejek to:

MQFMT_NONE
Rodzaj danych nie jest zdefiniowany: dane nie mogą być przekształcane, gdy komunikat jest pobierany z kolejki za pomocą opcji MQGMO_CONVERT.

Jeśli w wywołaniu MQGET zostanie określona wartość MQGMO_CONVERT, a zestaw znaków lub kodowanie danych w komunikacie różni się od wartości określonej w parametrze **MsgDesc** , to komunikat zostanie zwrócony z następującymi kodami zakończenia i przyczyny (przy założeniu, że nie wystąpiły inne błędy):

- Kod zakończenia MQCC_WARNING i kod przyczyny MQRC_FORMAT_ERROR, jeśli na początku komunikatu znajduje się dane MQFMT_NONE.
- Kod zakończenia MQCC_OK i kod przyczyny MQRC_NONE, jeśli na końcu komunikatu znajduje się dane MQFMT_NONE (to znaczy poprzedzone co najmniej jedną strukturą nagłówka MQ). Struktury nagłówka MQ są przekształcane w żądany zestaw znaków i kodowanie w tym przypadku.

W przypadku języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQFMT_NONE_ARRAY; ta wartość ma taką samą wartość jak MQFMT_NONE, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

ADMINISTRATOR MQFMT_ADMIN
Komunikat jest komunikatem żądania lub odpowiedzi serwera komend w formacie programu programowalnego (PCF). Komunikaty w tym formacie mogą być przekształcane, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję MQGMO_CONVERT. Więcej informacji na temat używania programowalnych komunikatów formatu komend zawiera sekcja Korzystanie z formatów komend programowalnych .

W przypadku języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQFMT_ADMIN_ARRAY. Ma ona taką samą wartość jak MQFMT_ADMIN, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

MQFMT_CICS
Dane komunikatu rozpoczynają się od nagłówka informacyjnego produktu CICS MQCIH, po którym następuje dane aplikacji. Nazwa formatu danych aplikacji jest podawana przez pole `Format` w strukturze MQCIH.

z/OS W systemie z/OSokreśl opcję MQGMO_CONVERT w wywołaniu MQGET, aby przekształcić komunikaty, które mają format MQFMT_CICS.

Dla języka programowania w języku C jest również zdefiniowana stała MQFMT_CICS_ARRAY. Wartość ta ma taką samą wartość jak MQFMT_CICS, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

MQFMT_COMMAND_1
Komunikat to komunikat odpowiedzi serwera komend MQSC, zawierający liczbę obiektów, kod zakończenia i kod przyczyny. Komunikaty w tym formacie mogą być przekształcane, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję MQGMO_CONVERT.

Dla języka programowania w języku C jest również zdefiniowana stała MQFMT_COMMAND_1_ARRAY . Ma ona taką samą wartość jak MQFMT_COMMAND_1, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

MQFMT_COMMAND_2
Komunikat jest komunikatem odpowiedzi serwera komend MQSC, zawierającym informacje na temat żądanych obiektów. Komunikaty w tym formacie mogą być przekształcane, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję MQGMO_CONVERT.

Dla języka programowania w języku C jest również zdefiniowana stała MQFMT_COMMAND_2_ARRAY . Ma ona taką samą wartość co MQFMT_COMMAND_2, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER
Dane komunikatu rozpoczynają się od nagłówka niedostarczonych komunikatów MQDLH. Dane z oryginalnego komunikatu są natychmiast następujące po strukturze MQDLH. Nazwa formatu oryginalnych danych komunikatu jest podawana przez pole `Format` w strukturze MQDLH; szczegółowe informacje na temat tej struktury można znaleźć w sekcji “MQDLH-nagłówek niedostarczonego komunikatu” na stronie 349 . Komunikaty w tym formacie mogą być przekształcane, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję MQGMO_CONVERT.

Raporty COA i COD nie są generowane dla komunikatów, które mają `Format` o wartości MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER.

Dla języka programowania w języku C jest również zdefiniowana stała MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER_ARRAY; ta wartość ma taką samą wartość jak MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

MQFMT_DIST_HEADER
Dane komunikatu rozpoczynają się od nagłówka listy dystrybucyjnej MQDH; obejmuje to tablice rekordów MQOR i MQPMR. Po nagłówku listy dystrybucyjnej mogą następować dodatkowe dane. Format dodatkowych danych (jeśli istnieje) jest podany w polu *`Format`* w strukturze MQDH. Szczegółowe informacje na temat tej struktury zawiera sekcja “MQDH-nagłówek dystrybucji” na stronie 343 . Komunikaty o formacie MQFMT_DIST_HEADER mogą być przekształcane, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję MQGMO_CONVERT.

Ten format jest obsługiwany w następujących środowiskach:

- AIX AIX
- IBM i IBM i
- Linux Linux
- Solaris Solaris
- Windows Windows

i dla IBM MQ MQI clients połączonych z tymi systemami.

Dla języka programowania w języku C jest również zdefiniowana stała MQFMT_DIST_HEADER_ARRAY; ma ona taką samą wartość co MQFMT_DIST_HEADER, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

MQFMT_EMBEDDED_PCF
Format komunikatu trasy śledzenia, pod warunkiem, że wartość komendy PCF jest ustawiona na MQCMD_TRACE_ROUTE. Użycie tego formatu pozwala na wysyłanie danych użytkownika wraz z komunikatem trasy śledzenia, pod warunkiem, że ich aplikacje mogą sobie poradzić z poprzednimi parametrami PCF.

Nagłówek PCF musi być pierwszym nagłówkiem, albo komunikat nie będzie traktowany jako komunikat trasy śledzenia. Oznacza to, że komunikat nie może znajdować się w grupie, a komunikaty śledzenia trasy nie mogą być segmentowane. Jeśli komunikat trasy śledzenia zostanie wysłany w grupie, komunikat zostanie odrzucony z kodem przyczyny MQRC_MSG_NOT_ALLOWED_IN_GROUP.

Należy pamiętać, że wartość MQFMT_ADMIN może być również używana dla formatu komunikatu trasy śledzenia, ale w tym przypadku nie można wysłać danych użytkownika wraz z komunikatem trasy śledzenia.

Zdarzenie MQFMT_EVENT
Komunikat jest komunikatem o zdarzeniu MQ , który raportuje zdarzenie, które wystąpiło. Komunikaty zdarzeń mają taką samą strukturę jak komendy programowalne; więcej informacji na temat tej struktury można znaleźć w sekcji Komunikaty komend PCF , a w sekcji Monitorowanie zdarzeń -informacje o zdarzeniach.

Komunikaty zdarzeń Version-1 mogą być przekształcane we wszystkich środowiskach, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję MQGMO_CONVERT. Komunikaty zdarzeń Version-2 mogą być przekształcane tylko w z/OS.

Dla języka programowania w języku C jest również zdefiniowana stała MQFMT_EVENT_ARRAY. Wartość ta ma taką samą wartość jak MQFMT_EVENT, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

MQFMT_IMS
Dane komunikatu rozpoczynają się od nagłówka informacyjnego IMS MQIIH, po którym następuje dane aplikacji. Nazwa formatu danych aplikacji jest podawana przez pole `Format` w strukturze MQIIH.

Szczegółowe informacje na temat sposobu obsługi struktury MQIIH podczas korzystania z komendy MQGET z opcją MQGMO_CONVERT można znaleźć w sekcji “Format (MQCHAR8)” na stronie 411 i “Format ReplyTo(MQCHAR8)” na stronie 412.

Dla języka programowania w języku C definiowana jest również stała MQFMT_IMS_ARRAY. Ma ona taką samą wartość co MQFMT_IMS, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

MQFMT_IMS_VAR_STRING
Komunikat jest łańcuchem zmiennej IMS , który jest łańcuchem w postaci `ll`*`zz`*`ccc`, gdzie:

`ll`
jest 2-bajtowym polem długości określaniem łącznej długości elementu łańcucha zmiennej IMS . Ta długość jest równa długości `ll` (2 bajty), powiększonej o długość *`zz`* (2 bajty), plus długość łańcucha znaków. `ll` to dwubajtowa binarna liczba całkowita w kodowaniu określonym w polu `Encoding` .

`zz`
to dwubajtowe pole zawierające flagi istotne dla IMS. *`zz`* jest łańcuchem bajtowym składającym się z dwóch pól MQBYTE i jest przesyłany bez zmiany nadawcy do odbiorcy (to znaczy, że *`zz`* nie podlega żadnej konwersji).

`ccc`
to łańcuch znaków o zmiennej długości zawierający znaki `ll-4` . *`ccc`* znajduje się w zestawie znaków określonym w polu `CodedCharSetId` .

W systemie z/OSdane komunikatu mogą składać się z sekwencji łańcuchów zmiennych IMS , które zostały połączone razem, przy czym każdy łańcuch ma postać `llzzccc`. Między kolejnymi łańcuchami zmiennych IMS nie może być pominiętych żadnych bajtów. Oznacza to, że jeśli pierwszy łańcuch ma nieparzystą długość, drugi łańcuch będzie błędnie wyrównany, to znaczy, że nie rozpocznie się on

na granicy, która jest wielokrotnością dwóch. Należy zachować ostrożność przy konstruowaniu takich łańcuchów na komputerach, które wymagają wyrównania elementarnych typów danych.

Użyj opcji MQGMO_CONVERT w wywołaniu MQGET, aby przekształcić komunikaty, które mają format MQFMT_IMS_VAR_STRING.

Dla języka programowania C jest również zdefiniowana stała zmienna MQFMT_IMS_VAR_STRING_ARRAY. Ma ona taką samą wartość jak MQFMT_IMS_VAR_STRING, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

MQFMT_MD_EXTENSION
Dane komunikatu rozpoczynają się od rozszerzenia deskryptora komunikatu MQMDE, a następnie są śledzione innymi danymi (zwykle są to dane komunikatu aplikacji). Nazwa formatu, zestaw znaków i kodowanie danych, które są zgodne z MQMDE, są nadawane przez pola `Format`, `CodedCharSetId` i `Encoding` w produkcie MQMDE. Szczegółowe informacje na temat tej struktury można znaleźć w sekcji "MQMDE-rozszerzenie deskryptora komunikatu" na stronie 475 . Komunikaty w tym formacie mogą być przekształcane, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję MQGMO_CONVERT.

Dla języka programowania w języku C jest również zdefiniowana stała MQFMT_MD_EXTENSION_ARRAY. Ma ona taką samą wartość co MQFMT_MD_EXTENSION, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

MQFMT_PCF
Komunikat jest komunikatem definiowanym przez użytkownika, który jest zgodny ze strukturą komunikatu PCF (programmable command format). Komunikaty w tym formacie mogą być przekształcane, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję MQGMO_CONVERT. Więcej informacji na temat używania programowalnych komunikatów formatu komend zawiera sekcja Korzystanie z formatów komend programowalnych .

Dla języka programowania w języku C definiowana jest również stała MQFMT_PCF_ARRAY. Ma ona taką samą wartość jak MQFMT_PCF, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

MQFMT_REF_MSG_HEADER
Dane komunikatu rozpoczynają się od nagłówka komunikatu odwołania MQRMH i są opcjonalnie śledzione przez inne dane. Nazwa formatu, zestaw znaków i kodowanie danych są podawane za pomocą pól `Format`, `CodedCharSetId` i `Encoding` w tabeli MQRMH. Szczegółowe informacje na temat tej struktury można znaleźć w sekcji "MQRMH-nagłówek komunikatu referencyjnego" na stronie 555 . Komunikaty w tym formacie mogą być przekształcane, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję MQGMO_CONVERT.

Ten format jest obsługiwany w następujących środowiskach:

- AIX
- IBM i
- Linux
- Solaris
- Windows

i dla IBM MQ MQI clients połączonych z tymi systemami.

Dla języka programowania w języku C jest również zdefiniowana stała MQFMT_REF_MSG_HEADER_ARRAY; ma ona taką samą wartość jak MQFMT_REF_MSG_HEADER, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

MQFMT_RF_HEADER
Dane komunikatu rozpoczynają się od reguł i nagłówka formatowania MQRFH, a następnie są śledzione innymi danymi. Nazwa formatu, zestaw znaków i kodowanie danych (jeśli istnieją) są nadawane przez pola `Format`, `CodedCharSetId` i `Encoding` w MQRFH. Komunikaty w tym formacie mogą być przekształcane, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję MQGMO_CONVERT.

Dla języka programowania w języku C jest również zdefiniowana stała MQFMT_RF_HEADER_ARRAY. Wartość ta ma taką samą wartość jak MQFMT_RF_HEADER, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

MQFMT_RF_HEADER_2
Dane komunikatu rozpoczynają się od reguł version-2 i nagłówka formatowania MQRFH2, a następnie są śledzione innymi danymi. Nazwa formatu, zestaw znaków i kodowanie danych opcjonalnych (jeśli istnieją) są nadawane przez pola `Format`, `CodedCharSetId` i `Encoding` w tabeli MQRFH2. Komunikaty w tym formacie mogą być przekształcane, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję MQGMO_CONVERT.

W przypadku języka programowania w języku C jest również zdefiniowana stała MQFMT_RF_HEADER_2_ARRAY , która ma taką samą wartość jak MQFMT_RF_HEADER_2, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

MQFMT_STRING
Dane komunikatu aplikacji mogą być łańcuchami SBCS (zestaw znaków jednobajtowych) lub łańcuchami DBCS (zestaw znaków dwubajtowych). Komunikaty w tym formacie mogą być przekształcane, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję MQGMO_CONVERT.

Dla języka programowania w języku C jest również zdefiniowana stała MQFMT_STRING_ARRAY. Ma ona taką samą wartość jak MQFMT_STRING, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

MQFMT_TRIGGER
Komunikat jest komunikatem wyzwalanym, opisanym przez strukturę MQTM; szczegółowe informacje na temat tej struktury zawiera sekcja “MQTM-komunikat wyzwalacza” na stronie 607 . Komunikaty w tym formacie mogą być przekształcane, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję MQGMO_CONVERT.

Dla języka programowania w języku C jest również zdefiniowana stała tablica MQFMT_TRIGGER_ARRAY. Ma ona taką samą wartość jak MQFMT_TRIGGER, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Nagłówek MQFMT_WORK_INFO_HEADER
Dane komunikatu rozpoczynają się od nagłówka informacji o pracy MQWIH, po którym następują dane aplikacji. Nazwa formatu danych aplikacji jest podawana przez pole `Format` w strukturze MQWIH.

z/OS W systemie z/OSokreśl opcję MQGMO_CONVERT w wywołaniu MQGET, aby przekształcić dane użytkownika w komunikaty, które mają format MQFMT_WORK_INFO_HEADER. Jednak sama struktura MQWIH jest zawsze zwracana w zestawie znaków i kodowaniu menedżera kolejek (to znaczy, że struktura MQWIH jest przekształcana bez względu na to, czy opcja MQGMO_CONVERT jest określona).

Dla języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQFMT_WORK_INFO_HEADER_ARRAY; ma ona taką samą wartość jak MQFMT_WORK_INFO_HEADER, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

MQFMT_XMIT_Q_HEADER
Dane komunikatu rozpoczynają się od nagłówka kolejki transmisji MQXQH. Dane z oryginalnego komunikatu są natychmiast następujące po strukturze MQXQH. Nazwa formatu oryginalnych danych komunikatu jest podawana przez pole `Format` w strukturze MQMD, która jest częścią nagłówka kolejki transmisji MQXQH. Szczegółowe informacje na temat tej struktury można znaleźć w sekcji “MQXQH-nagłówek kolejki transmisji” na stronie 626 .

Raporty COA i COD nie są generowane dla komunikatów, które mają `Format` o wartości MQFMT_XMIT_Q_HEADER.

Dla języka programowania w języku C jest również zdefiniowana stała MQFMT_XMIT_Q_HEADER_ARRAY; ma ona taką samą wartość jak MQFMT_XMIT_Q_HEADER, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Jest to pole wyjściowe dla wywołania MQGET oraz pole wejściowe dla wywołań MQPUT i MQPUT1 . Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_FORMAT_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest MQFMT_NONE.

Priorytet (MQLONG)

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 wartość ta musi być większa lub równa zero; zero jest najniższym priorytetem. Można również użyć następującej wartości specjalnej:

MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF

- Jeśli kolejka jest kolejką klastra, priorytet komunikatu jest przyjmowany z atrybutu **DefPriority** zdefiniowanego w menedżerze kolejek *destination* , który jest właścicielem określonej instancji kolejki, w której umieszczony jest komunikat.

  Jeśli istnieje wiele instancji kolejki klastra różniących się tym atrybutem, pobierana jest wartość jednego z nich, ale nie można przewidzieć, która z tych wartości zostanie użyta. Dlatego też ten atrybut należy ustawić na tę samą wartość we wszystkich instancjach. Jeśli to nie jest przyczyna problemu, do dzienników menedżera kolejek wysyłany jest komunikat o błędzie AMQ9407. Należy również zapoznać się z sekcją Jak atrybuty obiektów docelowych są rozstrzygane w przypadku kolejek aliasowych, kolejek zdalnych i kolejek klastra?

  Wartość *DefPriority* jest kopiowana do pola *Priority* , gdy komunikat jest umieszczany w kolejce docelowej. Jeśli później zostanie zmieniona opcja *DefPriority* , komunikaty, które zostały już umieszczone w kolejce, nie będą miały wpływu na te komunikaty.
- Jeśli kolejka nie jest kolejką klastra, priorytet dla komunikatu jest przyjmowany z atrybutu **DefPriority** zdefiniowanego w *lokalnym* menedżerze kolejek, nawet jeśli docelowy menedżer kolejek jest zdalny.

  Jeśli w ścieżce rozstrzygania nazw kolejek znajduje się więcej niż jedna definicja, priorytet domyślny jest przyjmowany z wartości tego atrybutu w definicji *pierwszej* w ścieżce. Może to być:

  – Kolejka aliasowa

  – Kolejka lokalna

  – Lokalna definicja kolejki zdalnej

  – Alias menedżera kolejek

  – Kolejka transmisji (na przykład kolejka *DefXmitQName*)

  Wartość *DefPriority* jest kopiowana do pola *Priority* po umieszczonym w nim komunikacie. Jeśli później zostanie zmieniona wartość *DefPriority* , komunikaty, które zostały już wprowadzone, nie zostaną naruszone.

Wartość zwracana przez wywołanie MQGET jest zawsze większa lub równa zero; wartość MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF nigdy nie jest zwracana.

Jeśli komunikat jest umieszczany z priorytetem większą niż maksymalna obsługiwana przez lokalny menedżer kolejek (wartość maksymalna jest podawana przez atrybut menedżera kolejek produktu **MaxPriority**), komunikat jest akceptowany przez menedżer kolejek, ale jest umieszczany w kolejce w maksymalnym priorytecie menedżera kolejek. Wywołanie MQPUT lub MQPUT1 kończy się z wartością MQCC_WARNING i kodem przyczyny MQRC_PRIORITY_PRZEKROCH_MAKSIMUM. Jednak pole *Priority* zachowuje wartość określoną przez aplikację, która wstawiła komunikat.

W systemie z/OS, jeśli komunikat o numerze MsgSeqo numerze 1 zostanie umieszczony w kolejce z sekwencją dostarczania komunikatów MQMDS_PRIORITY i typem indeksu MQIT_GROUP_ID, to kolejka może traktować komunikat o innym priorytecie. Jeśli komunikat został umieszczony w kolejce z priorytetem 0 lub 1, jest przetwarzany tak, jakby miał priorytet 2. Dzieje się tak dlatego, że kolejność komunikatów umieszczonych w tym typie kolejki jest zoptymalizowana w celu umożliwienia wydajnych testów kompletności grupy. Więcej informacji na temat sekwencji dostarczania komunikatów MQMDS_PRIORITY i typu indeksu MQIT_GROUP_ID zawiera sekcja MsgDelivery, atrybut sekwencji.

Odpowiadając na komunikat, aplikacje muszą używać priorytetu komunikatu żądania dla komunikatu odpowiedzi. W innych sytuacjach podanie wartości MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF umożliwia strojenie priorytetów bez zmiany aplikacji.

Jest to pole wyjściowe dla wywołania MQGET oraz pole wejściowe dla wywołań MQPUT i MQPUT1 . Początkowa wartość tego pola to MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF.

Trwałość (MQLONG)

Wskazuje, czy komunikat jest zachowany po awariach systemu i restartach menedżera kolejek. W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 wartość musi być jedną z następujących wartości:

MQPER_PERSISTENT
Komunikat przeżyje awarie systemu i restarty menedżera kolejek. Po umieszczonym komunikacie oraz jednostce pracy, w której został on umieszczony, został zatwierdzony (jeśli komunikat jest umieszczany jako część jednostki pracy), komunikat jest zachowany w pamięci dyskowej. Pozostaje tam do momentu usunięcia komunikatu z kolejki, a jednostka pracy, w której został on wczytany, została zatwierdzona (jeśli komunikat jest pobierany jako część jednostki pracy).

Gdy do kolejki zdalnej wysyłany jest komunikat trwały, wówczas mechanizm przechowywania i przekazywania przechowuje komunikat w każdym menedżerze kolejek wzdłuż trasy do miejsca docelowego, aż do momentu, gdy wiadomo, że komunikat dotarł do następnego menedżera kolejek.

Komunikaty trwałe nie mogą być umieszczane w następujących systemach:

- Tymczasowe kolejki dynamiczne
- Kolejki współużytkowane, które są odwzorowywać na obiekt CFSTRUCT na poziomie CFLEVEL (2) lub poniżej, lub gdzie obiekt CFSTRUCT jest zdefiniowany jako RECOVER (NO).

Komunikaty trwałe mogą być umieszczane w stałych kolejkach dynamicznych i predefiniowanych kolejkach.

MQPER_NOT_PERSISTENT
Komunikat nie jest zwykle restartowany w przypadku awarii systemu lub menedżera kolejek. Ma to zastosowanie nawet wtedy, gdy podczas restartowania menedżera kolejek w pamięci dyskowej znajduje się nienaruszona kopia komunikatu.

W przypadku nietrwałych komunikatów NPMCLASS (HIGH) komunikaty nietrwałe mogą przetrwać normalne zamknięcie i ponowne uruchomienie menedżera kolejek.

W przypadku kolejek współużytkowanych komunikaty nietrwałe przetrwają restarty menedżera kolejek w grupie współużytkowania kolejek, ale nie przeżywają niepowodzeń narzędzia CF używanego do przechowywania komunikatów w kolejkach współużytkowanych.

MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF

- Jeśli kolejka jest kolejką klastra, trwałość komunikatu jest pobierana z atrybutu **DefPersistence** zdefiniowanego w menedżerze kolejek *destination* , który jest właścicielem określonej instancji kolejki, w której umieszczony jest komunikat.

  Jeśli istnieje wiele instancji kolejki klastra różniących się tym atrybutem, pobierana jest wartość jednego z nich, ale nie można przewidzieć, która z tych wartości zostanie użyta. Dlatego też ten atrybut należy ustawić na tę samą wartość we wszystkich instancjach. Jeśli to nie jest przyczyna problemu, do dzienników menedżera kolejek wysyłany jest komunikat o błędzie AMQ9407. Należy również zapoznać się z sekcją Jak atrybuty obiektów docelowych są rozstrzygane w przypadku kolejek aliasowych, kolejek zdalnych i kolejek klastra?

  Wartość *DefPersistence* jest kopiowana do pola *Persistence* , gdy komunikat jest umieszczany w kolejce docelowej. Jeśli później zostanie zmieniona opcja *DefPersistence* , komunikaty, które zostały już umieszczone w kolejce, nie będą miały wpływu na te komunikaty.
- Jeśli kolejka nie jest kolejką klastra, trwałość komunikatu jest pobierana z atrybutu **DefPersistence** zdefiniowanego w menedżerze kolejek *local* , nawet jeśli docelowy menedżer kolejek jest zdalny.

  Jeśli w ścieżce rozstrzygania nazw kolejek znajduje się więcej niż jedna definicja, domyślna trwałość jest pobierana z wartości tego atrybutu w definicji *pierwszej* w ścieżce. Może to być:

  – Kolejka aliasowa
  – Kolejka lokalna
  – Lokalna definicja kolejki zdalnej

– Alias menedżera kolejek

– Kolejka transmisji (na przykład kolejka *DefXmitQName*)

Wartość *DefPersistence* jest kopiowana do pola *Persistence* po umieszczonym w nim komunikacie. Jeśli później zostanie zmieniona wartość *DefPersistence* , komunikaty, które zostały już wprowadzone, nie zostaną naruszone.

Zarówno komunikaty trwałe, jak i nietrwałe mogą istnieć w tej samej kolejce.

Podczas odpowiadania na komunikat aplikacje muszą korzystać z trwałości komunikatu żądania dla komunikatu odpowiedzi.

W przypadku wywołania MQGET zwrócona wartość to MQPER_PERSISTENT lub MQPER_NOT_PERSISTENT.

Jest to pole wyjściowe dla wywołania MQGET oraz pole wejściowe dla wywołań MQPUT i MQPUT1 . Początkowa wartość tego pola to MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF.

MsgId (MQBYTE24)

Jest to łańcuch bajtowy używany do odróżniania jednego komunikatu od innego. Ogólnie, dwa komunikaty nie powinny mieć tego samego identyfikatora komunikatu, chociaż nie jest to niedozwolone przez menedżer kolejek. Identyfikator komunikatu jest stałą właściwością komunikatu i utrzymuje się między restartami menedżera kolejek. Ponieważ identyfikator komunikatu jest łańcuchem bajtowym, a nie łańcuchem znaków, identyfikator komunikatu nie jest przekształcany między zestawami znaków, gdy komunikat przepływa z jednego menedżera kolejek do drugiego.

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 , jeśli aplikacja MQMI_NONE lub MQPMO_NEW_MSG_ID jest określona przez aplikację, menedżer kolejek generuje unikalny identyfikator komunikatu.[3]po umieszczniu komunikatu i umieszcza go w deskryptorze komunikatu wysłanym razem z komunikatem. Menedżer kolejek zwraca również ten identyfikator komunikatu w deskryptorze komunikatu należącym do aplikacji wysyłającej. Aplikacja ta może używać tej wartości do rejestrowania informacji o konkretnych komunikatach, a także do odpowiadania na zapytania z innych części aplikacji.

Jeśli komunikat jest umieszczany w temacie, menedżer kolejek generuje unikalne identyfikatory komunikatów, jeśli jest to konieczne dla każdego opublikowanego komunikatu. Jeśli aplikacja MQPMO_NEW_MSG_ID jest określona przez aplikację, menedżer kolejek generuje unikalny identyfikator komunikatu w celu zwrócenia danych wyjściowych. Jeśli aplikacja MQMI_NONE jest określona przez aplikację, wartość pola *MsgId* w strukturze MQMD nie zmienia się po powrocie z wywołania.

Więcej informacji na temat zachowanych publikacji znajduje się w opisie komendy MQPMO_RETAIN w produkcie “Opcje MQPMO (MQLONG)” na stronie 510 .

Jeśli komunikat jest umieszczany na liście dystrybucyjnej, menedżer kolejek generuje unikalne identyfikatory komunikatów w razie potrzeby, ale wartość pola *MsgId* w strukturze MQMD jest niezmieniona po powrocie z wywołania, nawet jeśli określono wartość MQMI_NONE lub MQPMO_NEW_MSG_ID. Jeśli aplikacja musi znać identyfikatory komunikatów wygenerowane przez menedżer kolejek, aplikacja musi udostępnić rekordy MQPMR zawierające pole *MsgId* .

Aplikacja wysyłający może również określić wartość dla identyfikatora komunikatu innego niż MQMI_NONE; spowoduje to zatrzymanie menedżera kolejek generującego unikalny identyfikator

[3] *MsgId* wygenerowany przez menedżer kolejek składa się z 4-bajtowego identyfikatora produktu (AMQ ¬ lub CSQ ¬ w ASCII lub EBCDIC, gdzie ¬ oznacza pusty znak), po którym następuje implementacja specyficzna dla produktu w postaci unikalnego łańcucha. W produkcie IBM MQ jest to pierwsze 12 znaków nazwy menedżera kolejek oraz wartość pochodząca z zegara systemowego. Dlatego wszystkie menedżery kolejek, które mogą komunikować się ze sobą, muszą mieć nazwy różniące się od pierwszych 12 znaków, aby identyfikatory komunikatów były unikalne. Możliwość wygenerowania unikalnego łańcucha zależy również od tego, że zegar systemowy nie jest zmieniany wstecz. Aby wyeliminować możliwość utworzenia identyfikatora komunikatu wygenerowanego przez menedżer kolejek duplikujący wygenerowany przez aplikację, aplikacja musi unikać generowania identyfikatorów z początkownymi znakami z zakresu od A do I w kodzie ASCII lub EBCDIC (X'41 'do X'49' i X'C1'do X'C9'). Jednak aplikacja nie może generować identyfikatorów z początkownymi znakami w tych zakresach.

komunikatu. Aplikacja, która przekazuje komunikat, może użyć tej aplikacji do propagowania identyfikatora komunikatu oryginalnego.

Menedżer kolejek nie używa tego pola z wyjątkiem:

- Generuj unikalną wartość, jeśli jest to wymagane, zgodnie z opisem powyżej
- Dostarcz wartość do aplikacji, która wydaje żądanie pobrania dla komunikatu.
- Skopiuj wartość do pola *CorrelId* dowolnego komunikatu raportu generowanego na temat tego komunikatu (w zależności od opcji *Report*).

Gdy menedżer kolejek lub agent kanału komunikatów generuje komunikat raportu, ustawia pole *MsgId* w sposób określony przez pole *Report* oryginalnego komunikatu, MQRO_NEW_MSG_ID lub MQRO_PASS_MSG_ID. Aplikacje, które generują komunikaty raportów, muszą również to zrobić.

W przypadku wywołania MQGET *MsgId* jest jednym z pięciu pól, które mogą być używane do pobierania konkretnego komunikatu z kolejki. Zwykle wywołanie MQGET zwraca następny komunikat w kolejce, ale konkretny komunikat można uzyskać, podając co najmniej jedno z pięciu kryteriów wyboru, w dowolnej kombinacji. Te pola są następujące:

- *MsgId*
- *CorrelId*
- *GroupId*
- *MsgSeqNumber*
- *Offset*

Aplikacja ustawia jedno lub więcej z tych pól na wymagane wartości, a następnie ustawia odpowiednie opcje zgodności MQMO_ * w polu *MatchOptions* w produkcie MQGMO w celu użycia tych pól jako kryteriów wyboru. Tylko komunikaty, które mają określone wartości w tych polach, są kandydatami do pobrania. Wartość domyślna dla pola *MatchOptions* (jeśli nie została zmieniona przez aplikację) jest zgodna zarówno z identyfikatorem komunikatu, jak i identyfikatorem korelacji.

W systemie z/OSkryteria wyboru, których można użyć, są ograniczone przez typ indeksu używanego w kolejce. Szczegółowe informacje znajdują się w atrybucie kolejki **IndexType** .

Zwykle zwracany jest komunikat *pierwszy* w kolejce, który spełnia kryteria wyboru. Jeśli jednak określono parametr MQGMO_BROWSE_NEXT, zwracany jest komunikat *next* , który spełnia kryteria wyboru. Skanowanie dla tego komunikatu rozpoczyna się od komunikatu *następującego* , w którym znajduje się bieżąca pozycja kursora.

Uwaga: Kolejka jest skanowana sekwencyjnie w przypadku komunikatu spełniający kryteria wyboru, dlatego czasy pobierania są wolniejsze niż w przypadku, gdy nie określono kryteriów wyboru, szczególnie jeśli przed znalezniem odpowiedniej liczby komunikatów musi być skanowany wiele komunikatów. Wyjątki od tego są następujące:

- Multi wywołanie MQGET przez parametr *CorrelId* na 64-bitowych platformach Multiplatforms, w których indeks *CorrelId* eliminuje konieczność wykonania prawdziwie sekwencyjnego skanowania.
- z/OS Wywołanie MQGET przez *IndexType* w systemie z/OS.

W obu tych przypadkach wydajność pobierania została poprawiona.

Więcej informacji na temat sposobu użycia kryteriów wyboru w różnych sytuacjach zawiera sekcja Tabela 495 na stronie 393 .

Określenie wartości MQMI_NONE jako identyfikatora komunikatu ma taki sam skutek, jak nie określono atrybutu MQMO_MATCH_MSG_ID, czyli *any* jest zgodny z identyfikatorem komunikatu.

To pole jest ignorowane, jeśli opcja MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR jest określona w parametrze **GetMsgOpts** w wywołaniu MQGET.

W przypadku powrotu z wywołania MQGET pole *MsgId* jest ustawione na identyfikator komunikatu zwróconego przez komunikat (jeśli istnieje).

Można użyć następującej wartości specjalnej:

MQMI_NONE
Nie określono identyfikatora komunikatu.

Wartość jest binarna zero dla długości pola.

W przypadku języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQMI_NONE_ARRAY; ta wartość ma taką samą wartość jak MQMI_NONE, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Jest to pole wejściowe/wyjściowe dla wywołań MQGET, MQPUT i MQPUT1 . Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_MSG_ID_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest MQMI_NONE.

CorrelId (MQBYTE24)

Pole CorrelId jest właściwością w nagłówku komunikatu, która może być używana do identyfikowania konkretnego komunikatu lub grupy komunikatów.

Jest to łańcuch bajtowy, którego aplikacja może użyć do powiązania jednego komunikatu z innym, lub do powiązania komunikatu z innymi pracami wykonywanego przez aplikację. Identyfikator korelacji jest stałą właściwością komunikatu i utrzymuje się między restartami menedżera kolejek. Ponieważ identyfikator korelacji jest łańcuchem bajtowym, a nie łańcuchem znaków, identyfikator korelacji nie jest przekształcany między zestawami znaków, gdy komunikat przepływa z jednego menedżera kolejek do drugiego.

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 aplikacja może określić dowolną wartość. Menedżer kolejek przesyła tę wartość wraz z komunikatem i dostarcza ją do aplikacji, która wysyła żądanie pobrania komunikatu.

Jeśli aplikacja określi wartość MQPMO_NEW_CORREL_ID, menedżer kolejek generuje unikalny identyfikator korelacji, który jest wysyłany z komunikatem, a także zwracany do aplikacji wysyłającej na wyjściu z wywołania MQPUT lub MQPUT1 .

Identyfikator korelacji wygenerowany przez menedżer kolejek składa się z 3-bajtowego identyfikatora produktu (AMQ lub CSQ w kodzie ASCII lub EBCDIC), po którym następuje jeden zarezerwowany bajt i implementacja specyficzna dla produktu w postaci unikalnego łańcucha. W produkcie IBM MQ ten łańcuch implementacji specyficznej dla produktu zawiera pierwsze 12 znaków nazwy menedżera kolejek oraz wartość uzyskana z zegara systemowego. Dlatego wszystkie menedżery kolejek, które mogą komunikować się ze sobą, muszą mieć nazwy różniące się od pierwszych 12 znaków, aby identyfikatory komunikatów były unikalne. Możliwość wygenerowania unikalnego łańcucha zależy również od tego, że zegar systemowy nie jest zmieniany wstecz. Aby wyeliminować możliwość utworzenia identyfikatora komunikatu wygenerowanego przez menedżer kolejek duplikujący wygenerowany przez aplikację, aplikacja musi unikać generowania identyfikatorów z początkownymi znakami z zakresu od A do I w kodzie ASCII lub EBCDIC (X'41 'do X'49' i X'C1'do X'C9'). Jednak aplikacja nie może generować identyfikatorów z początkownymi znakami w tych zakresach.

Ten wygenerowany identyfikator korelacji jest przechowywany razem z komunikatem, jeśli jest on zachowywany, i jest używany jako identyfikator korelacji, gdy komunikat jest wysyłany jako publikacja do subskrybentów, którzy określają wartość MQCI_NONE w polu identyfikatora SubCorrelw zmaterializowanej tabeli MQSD przekazanej w wywołaniu MQSUB. Więcej informacji na temat zachowanych publikacji zawiera sekcja Opcje MQPMO .

Gdy menedżer kolejek lub agent kanału komunikatów generuje komunikat raportu, ustawia pole *CorrelId* w sposób określony przez pole *Report* oryginalnego komunikatu, MQRO_COPY_MSG_ID_TO_CORREL_ID lub MQRO_PASS_CORREL_ID. Aplikacje, które generują komunikaty raportów, muszą również to zrobić.

W przypadku wywołania MQGET *CorrelId* jest jednym z pięciu pól, których można użyć do wybrania konkretnego komunikatu, który ma zostać pobrany z kolejki. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat określania wartości dla tego pola, należy zapoznać się z opisem pola *MsgId* .

Określenie wartości MQCI_NONE jako identyfikatora korelacji ma ten sam efekt, jak nie określono atrybutu MQMO_MATCH_CORREL_ID, czyli *any* identyfikator korelacji zostanie dopasowany.

Jeśli opcja MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR jest określona w parametrze **GetMsgOpts** w wywołaniu MQGET, to pole jest ignorowane.

W przypadku powrotu z wywołania MQGET pole *CorrelId* jest ustawione na identyfikator korelacji zwróconego komunikatu (jeśli istnieje).

Można użyć następujących wartości specjalnych:

MQCI_NONE
Nie określono identyfikatora korelacji.

Wartość jest binarna zero dla długości pola.

W przypadku języka programowania C zdefiniowana jest także stała MQCI_NONE_ARRAY; ta sama wartość ma taką samą wartość jak MQCI_NONE, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

MQCI_NOWA_SESJA
Komunikat jest początkiem nowej sesji.

Ta wartość jest rozpoznawana przez CICS bridge jako wskazującą początek nowej sesji, czyli początek nowej sekwencji komunikatów.

Dla języka programowania C jest również zdefiniowana stała zmienna MQCI_NEW_SESSION_ARRAY. Ma ona taką samą wartość jak MQCI_NEW_SESSION, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

W przypadku wywołania MQGET jest to pole wejściowe/wyjściowe. W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 jest to pole wejściowe, jeśli nie określono wartości MQPMO_NEW_CORREL_ID, a także pole wyjściowe, jeśli podano wartość MQPMO_NEW_CORREL_ID. Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_CORREL_ID_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest MQCI_NONE.

Uwaga:

Nie można przekazać identyfikatora korelacji publikacji w hierarchii. Pole jest używane przez menedżer kolejek.

BackoutCount (MQLONG)

Jest to liczba określająca, ile razy komunikat został wcześniej zwrócony przez wywołanie MQGET jako część jednostki pracy, a następnie wycofał się z niego. Pomaga on w wykrywaniu błędów przetwarzania opartych na treści wiadomości. Liczba ta nie obejmuje wywołań MQGET, które określają dowolną z opcji MQGMO_BROWSE_ *.

Dokładność tego licznika ma wpływ na atrybut kolejki **HardenGetBackout** ; patrz “Atrybuty dla kolejek” na stronie 850.

W systemie z/OSwartość 255 oznacza, że komunikat został wycofany z kopii zapasowej 255 lub więcej razy; zwrócona wartość nigdy nie jest większa niż 255.

To jest pole wyjściowe dla wywołania MQGET. Jest on ignorowany w przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 . Wartością początkową tego pola jest 0.

ReplyToQ (MQCHAR48)

Jest to nazwa kolejki komunikatów, do której aplikacja, która wysłała żądanie pobrania dla komunikatu, wysyła komunikaty MQMT_REPLY i MQMT_REPORT. Nazwa to lokalna nazwa kolejki zdefiniowana w menedżerze kolejek identyfikowana przez produkt *ReplyToQMgr*. Ta kolejka nie może być kolejką modelową, chociaż menedżer kolejek wysyłających nie weryfikuje tej kolejki po umieszczonym w niej komunikacie.

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 pole to nie może być puste, jeśli pole *MsgType* ma wartość MQMT_REQUEST, lub jeśli żądane są komunikaty raportu w polu *Report* (Żądanie). Jednak podana wartość (lub podstawiona) jest przekazywana do aplikacji, która wydaje żądanie pobrania dla komunikatu, niezależnie od typu komunikatu.

Jeśli pole *ReplyToQMgr* jest puste, lokalny menedżer kolejek będzie wyszukiwać nazwę *ReplyToQ* we własnych definicjach kolejek. Jeśli istnieje lokalna definicja kolejki zdalnej o tej nazwie, wartość *ReplyToQ* w przekazanej wiadomości jest zastępowana wartością atrybutu **RemoteQName** z definicji

kolejki zdalnej, a ta wartość jest zwracana w deskryptorze komunikatu, gdy aplikacja odbierający wysyła wywołanie MQGET dla komunikatu. Jeśli lokalna definicja kolejki zdalnej nie istnieje, *ReplyToQ* pozostaje niezmieniona.

Jeśli nazwa jest określona, może zawierać odstępy końcowe; pierwszy pusty znak i znaki po nim są traktowane jako odstępy. W przeciwnym razie nie jest wykonywane sprawdzanie, czy nazwa spełnia reguły nazewnictwa dla kolejek. Jest to również prawdziwe w przypadku nadawanej nazwy, jeśli *ReplyToQ* jest zastępowana w przesyłanej wiadomości. Jedynym sprawdzany jest fakt, że podano nazwę, jeśli wymagają tego okoliczności.

Jeśli kolejka zwrotna nie jest wymagana, ustaw pole *ReplyToQ* na puste lub (w języku programowania C) na łańcuch pusty lub na jeden lub więcej znaków odstępu, po których następuje znak o kodzie zero; nie pozostaw pola niezainicjowanego.

W przypadku wywołania MQGET menedżer kolejek zawsze zwraca nazwę dopełniona spacjami do długości pola.

Jeśli komunikat, który wymaga komunikatu raportu, nie może zostać dostarczony, a komunikat raportu również nie może zostać dostarczony do określonej kolejki, to zarówno oryginalny komunikat, jak i komunikat raportu są wyświetlane w kolejce niedostarczonych komunikatów (patrz atrybut **DeadLetterQName** opisany w sekcji “Atrybuty dla menedżera kolejek” na stronie 812).

Jest to pole wyjściowe dla wywołania MQGET oraz pole wejściowe dla wywołań MQPUT i MQPUT1 . Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_Q_NAME_LENGTH. Wartość początkowa tego pola jest łańcuchem pustym w języku C, a 48 znaków odstępu w innych językach programowania.

ReplyToQMgr (MQCHAR48)

Jest to nazwa menedżera kolejek, do którego ma zostać wysłany komunikat odpowiedzi lub komunikat raportu. *ReplyToQ* to nazwa lokalna kolejki, która jest zdefiniowana w tym menedżerze kolejek.

Jeśli pole *ReplyToQMgr* jest puste, lokalny menedżer kolejek wyszuka nazwę *ReplyToQ* w definicjach kolejek. Jeśli istnieje lokalna definicja kolejki zdalnej o tej nazwie, wartość *ReplyToQMgr* w przekazanej wiadomości jest zastępowana wartością atrybutu **RemoteQMgrName** z definicji kolejki zdalnej, a ta wartość jest zwracana w deskryptorze komunikatu, gdy aplikacja odbierający wysyła wywołanie MQGET dla komunikatu. Jeśli lokalna definicja kolejki zdalnej nie istnieje, *ReplyToQMgr* , która jest przesyłana z komunikatem, jest nazwą lokalnego menedżera kolejek.

Jeśli nazwa jest określona, może zawierać odstępy końcowe; pierwszy pusty znak i znaki po nim są traktowane jako odstępy. W przeciwnym razie nie jest wykonywane sprawdzanie, czy nazwa spełnia reguły nazewnictwa dla menedżerów kolejek lub czy ta nazwa jest znana wysyłającemu menedżerowi kolejek. Jest to również prawda dla przesyłanych nazw, jeśli *ReplyToQMgr* jest zastępowana w przekazanej wiadomości.

Jeśli kolejka zwrotna nie jest wymagana, ustaw pole *ReplyToQMgr* na puste lub (w języku programowania C) na łańcuch pusty lub na jeden lub więcej znaków odstępu, po których następuje znak o kodzie zero; nie pozostaw pola niezainicjowanego.

W przypadku wywołania MQGET menedżer kolejek zawsze zwraca nazwę dopełniona spacjami do długości pola.

Jest to pole wyjściowe dla wywołania MQGET oraz pole wejściowe dla wywołań MQPUT i MQPUT1 . Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH. Wartość początkowa tego pola jest łańcuchem pustym w języku C, a 48 znaków odstępu w innych językach programowania.

UserIdentifier (MQCHAR12)

Jest to część **kontekstu tożsamości** komunikatu. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu zawiera sekcja “MQMD-deskryptor komunikatu” na stronie 422 i sekcja Kontekst komunikatu.

UserIdentifier określa identyfikator użytkownika aplikacji, z której pochodzi komunikat. Menedżer kolejek traktuje te informacje jako dane znakowe, ale nie definiuje ich formatu.

Po odebraniu komunikatu należy użyć pola *UserIdentifier* w polu *AlternateUserId* parametru **ObjDesc** kolejnego wywołania MQOPEN lub MQPUT1 , aby wykonać sprawdzenie autoryzacji dla użytkownika *UserIdentifier* zamiast aplikacji wykonującej operację otwierania.

Gdy menedżer kolejek generuje te informacje dla wywołania MQPUT lub MQPUT1 :

- W systemie z/OSmenedżer kolejek używa parametru *AlternateUserId* from **ObjDesc** wywołania MQOPEN lub MQPUT1 , jeśli określono opcję MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY lub MQPMO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY. Jeśli odpowiednia opcja nie została określona, menedżer kolejek używa identyfikatora użytkownika określonego na podstawie środowiska.
- W innych środowiskach menedżer kolejek zawsze używa identyfikatora użytkownika określonego na podstawie środowiska.

Jeśli identyfikator użytkownika jest określany na podstawie środowiska:

- W systemie z/OSmenedżer kolejek używa:
  - W przypadku systemu MVS (zadanie wsadowe): identyfikator użytkownika z karty JES JOB lub uruchomionego zadania
  - W przypadku TSO identyfikator użytkownika propagowany do zadania podczas wprowadzania zadania
  - W przypadku systemu CICSjest to identyfikator użytkownika powiązany z zadaniem.
  - W przypadku systemu IMSidentyfikator użytkownika zależy od typu aplikacji:
    - Przez:
      - Regiony BMP bez komunikatów
      - Regiony IFP niebędące wiadomością
      - Regiony BMP komunikatu i IFP komunikatu, które nie wywołały pomyślnego wywołania GU

      Menedżer kolejek używa identyfikatora użytkownika z karty JES JOB regionu lub identyfikatora użytkownika TSO. Jeśli są one puste lub mają wartość null, używana jest nazwa bloku specyfikacji programu (PSB).
    - Przez:
      - Regiony BMP komunikatów i IFP komunikatów, które *mają* pomyślne wywołanie GU
      - Regiony MPP

      menedżer kolejek używa jednej z następujących wartości:
      - Identyfikator zalogowanego użytkownika powiązany z komunikatem
      - Nazwa terminalu logicznego (LTERM)
      - Identyfikator użytkownika z karty JES JOB regionu
      - Identyfikator użytkownika TSO
      - Nazwa PSB
- W systemie IBM imenedżer kolejek używa nazwy profilu użytkownika powiązanego z zadaniem aplikacji.
- W systemie UNIXmenedżer kolejek używa:
  - Nazwa logowania aplikacji
  - Efektywny identyfikator użytkownika procesu, jeśli nie jest dostępne logowanie
  - Identyfikator użytkownika powiązany z transakcją, jeśli aplikacja jest transakcją CICS
- W systemach Windows menedżer kolejek używa pierwszych 12 znaków nazwy zalogowanego użytkownika.

To pole jest zwykle polem wyjściowym wygenerowanym przez menedżer kolejek, ale w przypadku wywołania MQPUT lub MQPUT1 można ustawić to pole jako pole wejściowe/wyjściowe i określić pole UserIdentification zamiast pozwalać menedżerowi kolejek na generowanie tych informacji. Określ wartość MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT lub MQPMO_SET_ALL_CONTEXT w parametrze PutMsgOpts

i podaj identyfikator użytkownika w polu UserIdentifier , jeśli menedżer kolejek nie ma generować pola UserIdentifier dla wywołania MQPUT lub MQPUT1 .

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 jest to pole wejściowe/wyjściowe, jeśli w parametrze **PutMsgOpts** określono wartość MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT lub MQPMO_SET_ALL_CONTEXT. Wszelkie informacje następujące po znaku o kodzie zero w polu są odrzucane. Menedżer kolejek przekształca znak o kodzie zero i wszystkie następujące po nim znaki w odstępy. Jeśli nie określono opcji MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT lub MQPMO_SET_ALL_CONTEXT, to pole jest ignorowane na wejściu i jest polem tylko wyjściowym.

Po pomyślnym zakończeniu wywołania MQPUT lub MQPUT1 to pole zawiera wartość *UserIdentifier* , która została przesłana wraz z komunikatem, jeśli został on umieszczony w kolejce. Będzie to wartość parametru *UserIdentifier* , która jest zachowywana razem z komunikatem, jeśli zostanie zachowany (więcej informacji na temat zachowanych publikacji zawiera opis parametru MQPMO_RETAIN), ale nie jest używana jako parametr *UserIdentifier* , gdy komunikat jest wysyłany jako publikacja do subskrybentów, ponieważ udostępnia on wartość przesłaniającą parametr *UserIdentifier* we wszystkich wysłanych do nich publikacjach. Jeśli komunikat nie ma kontekstu, pole jest całkowicie puste.

Jest to pole wyjściowe wywołania MQGET. Długość tego pola jest określona przez wartość MQ_USER_ID_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest łańcuch pusty w języku C i 12 znaków odstępu w innych językach programowania.

AccountingToken (MQBYTE32)

Jest to token rozliczania, część *kontekstu tożsamości* komunikatu. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu zawiera sekcja “MQMD-deskryptor komunikatu” na stronie 422 . Patrz także Kontekst komunikatu.

Produkt `AccountingToken` umożliwia aplikacji odpowiednie naliczanie opłat za pracę wykonaną w wyniku komunikatu. Menedżer kolejek traktuje te informacje jako łańcuch bitów i nie sprawdza ich treści.

Menedżer kolejek generuje te informacje w następujący sposób:

- Pierwszy bajt pola jest ustawiony na długość informacji rozliczeniowych obecnych w kolejnych bajtach. Długość ta jest z zakresu od 0 do 30 i jest przechowywana w pierwszym bajcie jako binarna liczba całkowita.
- Drugi i kolejne bajty (określone w polu długości) są ustawione na informacje rozliczeniowe odpowiednie dla środowiska.
  - z/OS W systemie z/OS informacje rozliczeniowe są ustawione na:
    - W przypadku zadania wsadowego z/OS informacje rozliczeniowe z karty JES JOB lub z instrukcji JES ACCT na karcie EXEC (separatory przecinków są zmieniane na X'FF '). W razie potrzeby informacje te są obcinane do 31 bajtów.
    - W przypadku TSO jest to numer konta użytkownika.
    - W przypadku systemu CICSjest to identyfikator jednostki pracy jednostki logicznej 6.2 (UEPUOWDS) (26 bajtów).
    - W systemie IMS: 8-znakowa nazwa PSB połączona z 16-znakowym tokenem odtwarzania IMS .
  - IBM i W systemie IBM iinformacje rozliczeniowe są ustawiane na kod rozliczeniowy zadania.
  - UNIX W systemie UNIXinformacje rozliczeniowe są ustawiane na liczbowy identyfikator użytkownika w postaci znaków ASCII.
  - Windows W systemie Windowsinformacje rozliczeniowe są ustawiane na identyfikator bezpieczeństwa systemu Windows (SID) w formacie skompresowanym. Identyfikator SID jednoznacznie identyfikuje identyfikator użytkownika zapisany w polu *UserIdentifier* . Jeśli identyfikator SID jest przechowywany w polu *AccountingToken* , pomijane jest 6-bajtowe uprawnienie identyfikatora (znajdujące się w trzecim i kolejnych bajtach identyfikatora SID). Na

przykład, jeśli identyfikator SID Windows ma długość 28 bajtów, w polu *AccountingToken* zostaną zapisane 22 bajty informacji o identyfikatorze SID.

- Ostatni bajt (bajt 32) pola rozliczania jest ustawiony na typ tokenu rozliczania (w tym przypadku MQACTT_NT_SECURITY_ID, x '0b'):

  MQACTT_CICS_ID_LUOWID
  CICS Identyfikator LUOW.

  Windows **MQACTT_NT_SECURITY_ID**
  Identyfikator zabezpieczeń Windows .

  IBM i **MQACTT_OS400_ACCOUNT_TOKEN**
  IBM i token rozliczania.

  UNIX **MQACTT_UNIX_NUMERIC_ID**
  UNIX identyfikator liczbowy.

  Użytkownik MQACTT_USER
  Token rozliczania zdefiniowany przez użytkownika.

  MQACTT_UNKNOWN
  Nieznany typ tokenu rozliczania.

  Typ tokenu rozliczania jest ustawiany na wartość jawną tylko w następujących środowiskach:

  – AIX AIX
  – IBM i IBM i
  – Linux Linux
  – Solaris Solaris
  – Windows Windows

  i dla IBM MQ MQI clients połączonych z tymi systemami. W innych środowiskach typ znacznika rozliczania jest ustawiany na wartość MQACTT_UNKNOWN. W tych środowiskach należy użyć pola *PutApplType* , aby określić typ odebranego tokenu rozliczeniowego.

- Wszystkie pozostałe bajty są ustawione na zero binarne.

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 jest to pole wejściowe/wyjściowe, jeśli w parametrze **PutMsgOpts** określono wartość MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT lub MQPMO_SET_ALL_CONTEXT. Jeśli nie określono ani parametru MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT, ani parametru MQPMO_SET_ALL_CONTEXT, to pole jest ignorowane na wejściu i jest polem tylko wyjściowym. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu zawiera sekcja Kontekst komunikatu.

Po pomyślnym zakończeniu wywołania MQPUT lub MQPUT1 to pole zawiera wartość `AccountingToken` , która została przesłana wraz z komunikatem, jeśli został on umieszczony w kolejce. Będzie to wartość parametru `AccountingToken` , która jest przechowywana razem z komunikatem, jeśli został zachowany (więcej informacji na temat zachowanych publikacji zawiera opis parametru MQPMO_RETAIN w sekcji “Opcje MQPMO (MQLONG)” na stronie 510), ale nie jest używana jako parametr `AccountingToken` , gdy komunikat jest wysyłany jako publikacja do subskrybentów, ponieważ udostępnia on wartość przesłaniającą parametr `AccountingToken` we wszystkich wysłanych do nich publikacjach. Jeśli komunikat nie ma kontekstu, pole jest całkowicie binarne zero.

Jest to pole wyjściowe wywołania MQGET.

To pole nie podlega żadnej translacji na podstawie zestawu znaków menedżera kolejek. Pole jest traktowane jako łańcuch bitów, a nie jako łańcuch znaków.

Menedżer kolejek nie wykonuje żadnych działań z informacjami w tym polu. Aplikacja musi interpretować informacje, jeśli chce je wykorzystać do celów księgowych.

W polu `AccountingToken` można użyć następującej wartości specjalnej:

MQACT_NONE
Nie określono tokenu rozliczania.

Wartością długości pola jest zero binarne.

Dla języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQACT_NONE_ARRAY, która ma taką samą wartość jak MQACT_NONE, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Długość tego pola jest określona przez parametr MQ_ACCOUNTING_TOKEN_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest MQACT_NONE.

Dane ApplIdentity(MQCHAR32)

Jest to część **kontekstu tożsamości** komunikatu. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu zawiera sekcja "MQMD-deskryptor komunikatu" na stronie 422 i sekcja Kontekst komunikatu.

ApplIdentityData to informacje, które są definiowane przez pakiet aplikacji i mogą być używane do udostępniania dodatkowych informacji o komunikacie lub jego twórcy. Menedżer kolejek traktuje te informacje jako dane znakowe, ale nie definiuje ich formatu. Gdy menedżer kolejek generuje te informacje, jest całkowicie pusty.

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 jest to pole wejściowe/wyjściowe, jeśli w parametrze **PutMsgOpts** określono wartość MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT lub MQPMO_SET_ALL_CONTEXT. Jeśli występuje znak o kodzie zero, menedżer kolejek przekształca znak o kodzie zero i wszystkie następujące po nim znaki w znaki puste. Jeśli nie określono ani parametru MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT, ani parametru MQPMO_SET_ALL_CONTEXT, to pole jest ignorowane na wejściu i jest polem tylko wyjściowym. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu zawiera sekcja Kontekst komunikatu.

Po pomyślnym zakończeniu wywołania MQPUT lub MQPUT1 to pole zawiera wartość *ApplIdentityData* , która została przesłana wraz z komunikatem, jeśli został on umieszczony w kolejce. Będzie to wartość parametru *ApplIdentityData* , która jest zachowywana razem z komunikatem, jeśli zostanie zachowany (więcej informacji na temat zachowanych publikacji zawiera opis parametru MQPMO_RETAIN), ale nie jest używana jako parametr *ApplIdentityData* , gdy komunikat jest wysyłany jako publikacja do subskrybentów, ponieważ udostępnia on wartość przesłaniającą parametr *ApplIdentityData* we wszystkich wysłanych do nich publikacjach. Jeśli komunikat nie ma kontekstu, pole jest całkowicie puste.

Jest to pole wyjściowe wywołania MQGET. Długość tego pola jest określona przez wartość MQ_APPL_IDENTITY_DATA_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest łańcuch pusty w języku C i 32 znaki odstępu w innych językach programowania.

PutApplTyp (MQLONG)

Jest to typ aplikacji, która umieściła komunikat i jest częścią **kontekstu źródłowego** komunikatu. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu zawiera sekcja "MQMD-deskryptor komunikatu" na stronie 422 i sekcja Kontekst komunikatu.

PutApplType może mieć jeden z następujących typów standardowych. Można również zdefiniować własne typy, ale tylko z wartościami z zakresu od MQAT_USER_FIRST do MQAT_USER_LAST.

MQAT_AIX
Aplikacja AIX (taka sama jak MQAT_UNIX).

MQAT_AMQP
Aplikacja protokołu AMQP

MQAT_BROKER
Broker.

MQAT_CICS
CICS .

MQAT_CICS_BRIDGE
CICS bridge.

MQAT_CICS_VSE
CICS/VSE .

MQAT_DOS
Aplikacja IBM MQ MQI client w systemie DOS na komputerze PC.

MQAT_DQM
Agent rozproszonego menedżera kolejek.

MQAT_GUARDIAN (strażnik MQ)
Aplikacja Tandem Guardian (taka sama wartość jak MQAT_NSK).

MQAT_IMS
Aplikacja IMS .

MQAT_IMS_BRIDGE,
Most IMS .

MQAT_JAVA
Java.

MQAT_MVS
Aplikacja MVS lub TSO (taka sama wartość jak MQAT_ZOS).

MQAT_NOTES_AGENT
Lotus Notes Aplikacja agenta.

MQAT_OS390
Aplikacja OS/390 (taka sama jak MQAT_ZOS).

MQAT_OS400
Aplikacja IBM i .

MQAT_QMGR
menedżerze kolejek.

MQAT_UNIX
Aplikacja UNIX .

MQAT_VOS
Aplikacja Stratus VOS.

MQAT_WINDOWS
16-bitowa aplikacja Windows .

MQAT_WINDOWS_NT
32-bitowa aplikacja Windows .

MQAT_WLM
Aplikacja menedżera obciążenia z/OS .

MQAT_XCF,
XCF.

MQAT_ZOS
Aplikacja z/OS .

MQAT_DEFAULT
Domyślny typ aplikacji.

Jest to domyślny typ aplikacji dla platformy, na której działa aplikacja.

Uwaga: Wartość tej stałej jest specyficzna dla środowiska. Z tego powodu należy zawsze kompilować aplikację przy użyciu plików nagłówkowych, dołączanych lub COPY, które są odpowiednie dla platformy, na której aplikacja będzie uruchamiana.

MQAT_UNKNOWN
Ta wartość wskazuje, że typ aplikacji jest nieznany, nawet jeśli istnieją inne informacje o kontekście.

MQAT_USER_FIRST
Najniższa wartość dla typu aplikacji zdefiniowanego przez użytkownika.

Tabela MQAT_USER_LAST
Najwyższa wartość dla typu aplikacji zdefiniowanego przez użytkownika.

Może również wystąpić następująca wartość specjalna:

MQAT_NO_CONTEXT
Ta wartość jest ustawiana przez menedżer kolejek, gdy komunikat jest umieszczany bez kontekstu (oznacza to, że określono opcję kontekstu MQPMO_NO_CONTEXT).

Po pobraniu komunikatu produkt *PutApplType* może zostać przetestowany pod kątem tej wartości w celu określenia, czy komunikat ma kontekst (zaleca się, aby parametr *PutApplType* nie był nigdy ustawiany na wartość MQAT_NO_CONTEXT przez aplikację używającą parametru MQPMO_SET_ALL_CONTEXT, jeśli jakiekolwiek inne pola kontekstu nie są puste).

Gdy menedżer kolejek generuje te informacje w wyniku umieszczenia w aplikacji, pole jest ustawiane na wartość, która jest określana przez środowisko. W systemie IBM ijest on ustawiony na wartość MQAT_OS400; menedżer kolejek nigdy nie używa wartości MQAT_CICS w systemie IBM i.

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 jest to pole wejściowe/wyjściowe, jeśli w parametrze **PutMsgOpts** określono wartość MQPMO_SET_ALL_CONTEXT. Jeśli opcja MQPMO_SET_ALL_CONTEXT nie jest określona, to pole jest ignorowane na wejściu i jest polem tylko wyjściowym.

Jest to pole wyjściowe wywołania MQGET. Wartością początkową tego pola jest MQAT_NO_CONTEXT.

PutApplNazwa (MQCHAR28)
Jest to nazwa aplikacji, która umieściła komunikat i jest częścią *kontekstu źródłowego* komunikatu. Zawartość jest różna dla różnych platform i może być różna dla różnych wersji.

Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu zawiera sekcja “MQMD-deskryptor komunikatu” na stronie 422 i sekcja Kontekst komunikatu.

V 9.1.2 W programie IBM MQ 9.1.2 można określić nazwę aplikacji w dodatkowych językach programowania. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja określanie nazwy aplikacji w obsługiwanych językach programowania .

Format zmiennej *PutApplName* zależy od wartości zmiennej *PutApplType* i może zmieniać się w zależności od wersji. Zmiany są rzadkie, ale należy je wprowadzić w przypadku zmiany środowiska.

Gdy menedżer kolejek ustawia to pole (czyli dla wszystkich opcji z wyjątkiem opcji MQPMO_SET_ALL_CONTEXT), ustawia to pole na wartość określoną przez środowisko:

- z/OS W systemie z/OSmenedżer kolejek używa:
  - W przypadku zadania wsadowego z/OS jest to 8-znakowa nazwa zadania z karty JES JOB
  - W przypadku TSO-7-znakowy identyfikator użytkownika TSO
  - W systemie CICS: 8-znakowa zmienna applid, po której następuje 4-znakowa zmienna tranid
  - W systemie IMS: 8-znakowy identyfikator systemu IMS , po którym następuje 8-znakowa nazwa PSB
  - Dla XCF: 8-znakowa nazwa grupy XCF, po której następuje 16-znakowa nazwa podzbioru XCF
  - W przypadku komunikatu wygenerowanego przez menedżer kolejek pierwsze 28 znaków nazwy menedżera kolejek
  - W przypadku kolejkowania rozproszonego bez systemu CICS: 8-znakowa nazwa zadania inicjatora kanału, po której następuje 8-znakowa nazwa modułu umieszczającego w kolejce niedostarczonych komunikatów, po której następuje 8-znakowy identyfikator zadania.

  Nazwa lub nazwy są dopełniane po prawej stronie odstępami, tak jak każda spacja w pozostałej części pola. Jeśli istnieje więcej niż jedna nazwa, nie ma między nimi separatora.
- Windows W systemach Windows menedżer kolejek używa następujących nazw:
  - W przypadku aplikacji CICS jest to nazwa transakcji CICS
  - W przypadku aplikacji innej niż aplikacjaCICS , 28 znaków po prawej stronie pełnej nazwy pliku wykonywalnego

- IBM i W systemie IBM imenedżer kolejek używa pełnej nazwy zadania.
- UNIX W systemie UNIXmenedżer kolejek używa następujących nazw:
  - W przypadku aplikacji CICS jest to nazwa transakcji CICS
  - W przypadku aplikacji innej niżCICS produkt MQ pyta system operacyjny o nazwę procesu. Jest ona zwracana jako nazwa pliku programu bez pełnej ścieżki. Następnie produkt MQ umieszcza tę nazwę procesu w strukturze MQMD.PutApplName :

    AIX **AIX**

    Jeśli nazwa jest mniejsza lub równa 28 bajtom, nazwa jest wstawiana i uzupełniana po prawej stronie spacjami.

    Jeśli nazwa jest dłuższa niż 28 bajtów, wstawianych jest 28 bajtów z lewej strony nazwy.

    Solaris Linux **Linux i Solaris**

    Jeśli nazwa jest mniejsza lub równa 15 bajtom, nazwa jest wstawiana, dopełniona spacjami z prawej strony.

    Jeśli nazwa jest dłuższa niż 15 bajtów, to po lewej stronie wstawiane jest 15 bajtów nazwy, dopełniane spacjami z prawej strony.

    Na przykład w przypadku uruchomienia komendy `/opt/mqm/samp/bin/amqsput QNAME` QMNAMEnazwą PutAppljest `'amqsput'`. W tym polu MQCHAR28 znajduje się 21 spacji. Należy zauważyć, że pełna ścieżka zawierająca `/opt/mqm/samp/bin` nie jest uwzględniana w nazwie PutAppl.

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 jest to pole wejściowe/wyjściowe, jeśli w parametrze **PutMsgOpts** określono wartość MQPMO_SET_ALL_CONTEXT. Wszelkie informacje następujące po znaku o kodzie zero w polu są odrzucane. Znak o kodzie zero i wszystkie następujące po nim znaki są przekształcane przez menedżera kolejek w odstępy. Jeśli opcja MQPMO_SET_ALL_CONTEXT nie jest określona, to pole jest ignorowane na wejściu i jest polem tylko wyjściowym.

PutDate (MQCHAR8)

Jest to data umieszczenia komunikatu i jest ona częścią **kontekstu źródłowego** komunikatu. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu zawiera sekcja “MQMD-deskryptor komunikatu” na stronie 422 i sekcja Kontekst komunikatu.

Format używany dla daty wygenerowania tego pola przez menedżer kolejek to:

- RRRRMMDD

gdzie znaki reprezentują:

rrrr
rok (cztery cyfry)

MM
miesiąc roku (od 01 do 12)

DD
dzień miesiąca (od 01 do 31)

Czas Greenwich (Greenwich Mean Time-GMT) jest używany w polach *PutDate* i *PutTime* , pod warunkiem, że zegar systemowy jest dokładnie ustawiony na czas GMT.

Jeśli komunikat został umieszczony jako część jednostki pracy, datą jest data umieszczenia komunikatu, a nie data zatwierdzenia jednostki pracy.

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 jest to pole wejściowe/wyjściowe, jeśli w parametrze **PutMsgOpts** określono wartość MQPMO_SET_ALL_CONTEXT. Zawartość pola nie jest sprawdzana przez menedżer kolejek, z wyjątkiem tego, że wszystkie informacje następujące po znaku o kodzie zero w polu są odrzucane. Menedżer kolejek przekształca znak o kodzie zero i wszystkie następujące po nim znaki w odstępy. Jeśli opcja MQPMO_SET_ALL_CONTEXT nie jest określona, to pole jest ignorowane na wejściu i jest polem tylko wyjściowym.

Jest to pole wyjściowe wywołania MQGET. Długość tego pola jest określona przez wartość MQ_PUT_DATE_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest łańcuch pusty w języku C i 8 znaków odstępu w innych językach programowania.

PutTime (MQCHAR8)

Jest to czas umieszczenia komunikatu i jest on częścią **kontekstu źródłowego** komunikatu. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu zawiera sekcja "MQMD-deskryptor komunikatu" na stronie 422 i sekcja Kontekst komunikatu.

Format używany dla czasu wygenerowania tego pola przez menedżer kolejek to:

- GGMMSSTH

gdzie znaki reprezentują (w kolejności):

GG
godzin (od 00 do 23)

MM
minuty (od 00 do 59)

SS
sekundy (od 00 do 59; patrz uwaga)

T
dziesiąte części sekundy (od 0 do 9)

H
setne sekundy (od 0 do 9)

Uwaga: Jeśli zegar systemowy jest zsynchronizowany z bardzo dokładnym standardem czasu, w rzadkich przypadkach możliwe jest zwrócenie wartości 60 lub 61 dla sekund w produkcie *PutTime*. Dzieje się tak, gdy sekundy przestępne są wstawiane do globalnego standardu czasu.

Czas Greenwich (Greenwich Mean Time-GMT) jest używany w polach *PutDate* i *PutTime* , pod warunkiem, że zegar systemowy jest dokładnie ustawiony na czas GMT.

Jeśli komunikat został umieszczony jako część jednostki pracy, jest to czas umieszczenia komunikatu, a nie czas zatwierdzenia jednostki pracy.

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 jest to pole wejściowe/wyjściowe, jeśli w parametrze **PutMsgOpts** określono wartość MQPMO_SET_ALL_CONTEXT. Menedżer kolejek nie sprawdza zawartości pola, z wyjątkiem tego, że wszystkie informacje następujące po znaku o kodzie zero w polu są odrzucane. Menedżer kolejek przekształca znak o kodzie zero i wszystkie następujące po nim znaki w odstępy. Jeśli opcja MQPMO_SET_ALL_CONTEXT nie jest określona, to pole jest ignorowane na wejściu i jest polem tylko wyjściowym.

Jest to pole wyjściowe wywołania MQGET. Długość tego pola jest określona przez wartość MQ_PUT_TIME_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest łańcuch pusty w języku C i 8 znaków odstępu w innych językach programowania.

Dane ApplOrigin(MQCHAR4)

Jest to część *kontekstu źródłowego* komunikatu. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu zawiera sekcja "MQMD-deskryptor komunikatu" na stronie 422 i sekcja Kontekst komunikatu.

`ApplOriginData` to informacje zdefiniowane przez pakiet aplikacji, których można użyć do udostępnienia dodatkowych informacji o pochodzeniu komunikatu. Na przykład może być ona ustawiana przez aplikacje działające z odpowiednimi uprawnieniami użytkownika w celu wskazania, czy dane tożsamości są zaufane.

Menedżer kolejek traktuje te informacje jako dane znakowe, ale nie definiuje ich formatu. Gdy menedżer kolejek generuje te informacje, jest całkowicie pusty.

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 jest to pole wejściowe/wyjściowe, jeśli w parametrze **PutMsgOpts** określono wartość MQPMO_SET_ALL_CONTEXT. Wszelkie informacje następujące po znaku

o kodzie zero w polu są odrzucane. Menedżer kolejek przekształca znak o kodzie zero i wszystkie następujące po nim znaki w odstępy. Jeśli opcja MQPMO_SET_ALL_CONTEXT nie jest określona, to pole jest ignorowane na wejściu i jest polem tylko wyjściowym.

Jest to pole wyjściowe wywołania MQGET. Długość tego pola jest określona przez wartość MQ_APPL_ORIGIN_DATA_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest łańcuch pusty w języku C i 4 znaki odstępu w innych językach programowania.

Po opublikowaniu komunikatu, mimo że parametr `ApplOriginData` jest ustawiony, jest on pusty w subskrypcji, która jest przez niego odbierana.

GroupId (MQBYTE24)

Jest to łańcuch bajtowy używany do identyfikowania określonej grupy komunikatów lub komunikatu logicznego, do którego należy komunikat fizyczny. *`GroupId`* jest również używany, jeśli dla komunikatu dozwolona jest segmentacja. We wszystkich tych przypadkach wartość *`GroupId`* ma wartość inną niż NULL, a w polu *`MsgFlags`* ustawiona jest co najmniej jedna z następujących opcji:

- MQMF_MSG_IN_GROUP
- MQMF_LAST_MSG_IN_GROUP
- MQMF_SEGMENT
- MQMF_LAST_SEGMENT
- MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED

Jeśli żadna z tych opcji nie jest ustawiona, program *`GroupId`* ma specjalną wartość NULL MQGI_NONE.

Aplikacja nie musi ustawiać tego pola w wywołaniu MQPUT lub MQGET, jeśli:

- W wywołaniu MQPUT określono MQPMO_LOGICAL_ORDER.
- W wywołaniu MQGET wartość MQMO_MATCH_GROUP_ID nie jest określona.

Poniżej przedstawiono zalecane sposoby korzystania z tych wywołań w przypadku komunikatów, które nie są komunikatami raportów. Jeśli jednak aplikacja wymaga większej kontroli lub wywołania to MQPUT1, aplikacja musi upewnić się, że parametr *`GroupId`* jest ustawiony na odpowiednią wartość.

Grupy komunikatów i segmenty mogą być przetwarzane poprawnie tylko wtedy, gdy identyfikator grupy jest unikalny. Z tego powodu *aplikacje nie mogą generować własnych identyfikatorów grup* ; zamiast tego aplikacje muszą wykonać jedną z następujących czynności:

- Jeśli określono parametr MQPMO_LOGICAL_ORDER, menedżer kolejek automatycznie generuje unikalny identyfikator grupy dla pierwszego komunikatu w grupie lub segmencie komunikatu logicznego i używa tego identyfikatora grupy dla pozostałych komunikatów w grupie lub segmentach komunikatu logicznego, dlatego aplikacja nie musi podejmować żadnych specjalnych działań. Jest to zalecana procedura.
- Jeśli parametr MQPMO_LOGICAL_ORDER nie został określony, aplikacja musi zażądać menedżera kolejek w celu wygenerowania identyfikatora grupy, ustawiając parametr *`GroupId`* na wartość MQGI_NONE w pierwszej wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 dla komunikatu w grupie lub segmencie komunikatu logicznego. Identyfikator grupy zwracany przez menedżera kolejek na wyjściu z tego wywołania musi być następnie używany dla pozostałych komunikatów w grupie lub segmentach komunikatu logicznego. Jeśli grupa komunikatów zawiera segmentowane komunikaty, to ten sam identyfikator grupy musi być używany dla wszystkich segmentów i komunikatów w grupie.

  Jeśli parametr MQPMO_LOGICAL_ORDER nie jest określony, komunikaty w grupach i segmentach komunikatów logicznych mogą być umieszczane w dowolnej kolejności (na przykład w kolejności odwrotnej), ale identyfikator grupy musi być przydzielony przez *pierwsze* wywołanie MQPUT lub MQPUT1 , które jest wydawane dla dowolnego z tych komunikatów.

W przypadku danych wejściowych wywołania MQPUT i MQPUT1 menedżer kolejek używa wartości opisanej w sekcji Kolejność fizyczna w kolejce. W przypadku danych wyjściowych z wywołań MQPUT i MQPUT1 menedżer kolejek ustawia to pole na wartość, która została wysłana z komunikatem, jeśli obiekt otwarty jest pojedynczą kolejką, a nie listą dystrybucyjną, ale pozostawia ją niezmienioną, jeśli

otwarty obiekt jest listą dystrybucyjną. W tym drugim przypadku, jeśli aplikacja musi znać wygenerowane identyfikatory grup, aplikacja musi udostępnić rekordy MQPMR zawierające pole *GroupId* .

W przypadku wejścia do wywołania MQGET menedżer kolejek używa wartości opisanej w sekcji Tabela 495 na stronie 393. W przypadku danych wyjściowych wywołania MQGET menedżer kolejek ustawia to pole na wartość dla pobranego komunikatu.

Zdefiniowane są następujące wartości specjalne:

MQGI_NONE
Nie określono identyfikatora grupy.

Wartość jest binarna zero dla długości pola. Jest to wartość używana dla komunikatów, które nie znajdują się w grupach, nie są segmentami komunikatów logicznych i dla których segmentacja nie jest dozwolona.

W przypadku języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQGI_NONE_ARRAY; ta wartość ma taką samą wartość jak MQGI_NONE, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_GROUP_ID_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest MQGI_NONE. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQMD_VERSION_2.

Liczba MsgSeq(MQLONG)

Jest to numer kolejny komunikatu logicznego w grupie.

Numery kolejne rozpoczynają się od 1, a następnie zwiększają się o 1 dla każdego nowego komunikatu logicznego w grupie, do 999 999 999. Numerem kolejnym komunikatu fizycznego będącego poza grupą jest 1.

Aplikacja nie musi ustawiać tego pola w wywołaniu MQPUT lub MQGET, jeśli:

- W wywołaniu MQPUT określono MQPMO_LOGICAL_ORDER.
- W wywołaniu MQGET zmaterializowana tabela zapytania MQMO_MATCH_MSG_SEQ_NUMBER nie została określona.

Poniżej przedstawiono zalecane sposoby korzystania z tych wywołań w przypadku komunikatów, które nie są komunikatami raportów. Jeśli jednak aplikacja wymaga większej kontroli lub wywołania to MQPUT1, aplikacja musi upewnić się, że parametr *MsgSeqNumber* jest ustawiony na odpowiednią wartość.

W przypadku danych wejściowych wywołania MQPUT i MQPUT1 menedżer kolejek używa wartości opisanej w sekcji Kolejność fizyczna w kolejce. W przypadku danych wyjściowych z wywołań MQPUT i MQPUT1 menedżer kolejek ustawia to pole na wartość, która została wysłana z komunikatem.

W przypadku danych wejściowych wywołania MQGET menedżer kolejek używa wartości przedstawionej w produkcie Tabela 495 na stronie 393. W przypadku danych wyjściowych wywołania MQGET menedżer kolejek ustawia to pole na wartość dla pobranego komunikatu.

Wartość początkowa tego pola jest jedną z wartości. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQMD_VERSION_2.

Przesunięcie (MQLONG)

Jest to przesunięcie w bajtach danych w komunikacie fizycznym od początku komunikatu logicznego, którego część stanowi część danych. Dane te nazywane są *segmentem*. Przesunięcie mieści się w zakresie od 0 do 999 999 999. Komunikat fizyczny, który nie jest segmentem komunikatu logicznego, ma przesunięcie zerowe.

Aplikacja nie musi ustawiać tego pola w wywołaniu MQPUT lub MQGET, jeśli:

- W wywołaniu MQPUT określono MQPMO_LOGICAL_ORDER.
- W wywołaniu MQGET wartość MQMO_MATCH_OFFSET nie jest określona.

Poniżej przedstawiono zalecane sposoby korzystania z tych wywołań w przypadku komunikatów, które nie są komunikatami raportów. Jeśli jednak aplikacja nie spełnia tych warunków lub wywołanie to MQPUT1, aplikacja musi upewnić się, że parametr *Offset* jest ustawiony na odpowiednią wartość.

W przypadku danych wejściowych wywołania MQPUT i MQPUT1 menedżer kolejek używa wartości opisanej w sekcji Kolejność fizyczna w kolejce. W przypadku danych wyjściowych z wywołań MQPUT i MQPUT1 menedżer kolejek ustawia to pole na wartość, która została wysłana z komunikatem.

W przypadku raportu raportu dotyczącego segmentu komunikatu logicznego pole *OriginalLength* (pod warunkiem, że nie jest to MQOL_UNDEFINED) jest używane do aktualizowania przesunięcia w informacjach o segmencie zatrzymanych przez menedżer kolejek.

W przypadku danych wejściowych wywołania MQGET menedżer kolejek używa wartości przedstawionej w produkcie Tabela 495 na stronie 393. W przypadku danych wyjściowych wywołania MQGET menedżer kolejek ustawia to pole na wartość dla pobranego komunikatu.

Początkowa wartość tego pola wynosi zero. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQMD_VERSION_2.

MsgFlags (MQLONG)

MsgFlags to opcje, które określają atrybuty komunikatu lub sterują jego przetwarzaniem.

MsgFlags są podzielone na następujące kategorie:

- Flagi segmentacji
- Flagi statusu

Flagi segmentacji: jeśli komunikat jest zbyt duży dla kolejki, próba umieszczenia komunikatu w kolejce zwykle nie powiedzie się. Segmentacja to technika, za pomocą której menedżer kolejek lub aplikacja dzieli komunikat na mniejsze części zwane segmentami i umieszcza każdy segment w kolejce jako osobny komunikat fizyczny. Aplikacja, która pobiera komunikat, może pobrać segmenty jeden za pomocą jednego lub poprosić menedżera kolejek w celu ponownego złożenia segmentów w jeden komunikat zwracany przez wywołanie MQGET. Ten ostatni jest osiągany przez określenie opcji MQGMO_COMPLETE_MSG w wywołaniu MQGET i dostarczenie buforu, który jest wystarczająco duży, aby pomieścić pełny komunikat. (Szczegółowe informacje na temat opcji MQGMO_COMPLETE_MSG można znaleźć w sekcji “MQGMO-opcje pobierania komunikatów” na stronie 366). Komunikat może być segmentowany w wysyłającym menedżerze kolejek, w pośrednim menedżerze kolejek lub w docelowym menedżerze kolejek.

Aby sterować segmentacją komunikatu, można określić jedną z następujących opcji:

MQMF_SEGMENTATION_INHIBITED
Ta opcja uniemożliwia rozbicie komunikatu na segmenty przez menedżer kolejek. Jeśli zostanie określona dla komunikatu, który jest już segmentem, ta opcja uniemożliwia rozbicie segmentu na mniejsze segmenty.

Wartość tej flagi jest binarna zero. Jest to opcja domyślna.

MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED
Ta opcja umożliwia rozbicie komunikatu na segmenty przez menedżer kolejek. Jeśli zostanie określona dla komunikatu, który jest już segmentem, ta opcja umożliwia rozbicie segmentu na mniejsze segmenty. Parametr MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED może być ustawiony bez ustawionego parametru MQMF_SEGMENT lub MQMF_LAST_SEGMENT.

- W systemie z/OSmenedżer kolejek nie obsługuje segmentacji komunikatów. Jeśli komunikat jest zbyt duży dla kolejki, wywołanie MQPUT lub MQPUT1 kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q. Można jednak nadal określić opcję MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED, która umożliwia segmentację komunikatu w zdalnym menedżerze kolejek.

Gdy menedżer kolejek segmentuje komunikat, menedżer kolejek włącza flagę MQMF_SEGMENT w kopii deskryptora MQMD, który jest wysyłany z każdym segmentem, ale nie zmienia ustawień tych flag w strukturze MQMD udostępnianej przez aplikację w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 . Dla ostatniego segmentu w komunikacie logicznym menedżer kolejek włącza również flagę MQMF_LAST_SEGMENT w strukturze MQMD, która jest wysyłana z segmentem.

Uwaga: Należy zachować ostrożność podczas umieszczania komunikatów z opcją MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED, ale bez parametru MQPMO_LOGICAL_ORDER. Jeśli komunikat jest następujący:

- Nie jest to segment, oraz
- Nie w grupie, oraz
- Nie są przekazywane,

Aplikacja musi zresetować pole *GroupId* na wartość MQGI_NONE przed *każdym* wywołaniem MQPUT lub MQPUT1 , tak aby menedżer kolejek mógł wygenerować unikalny identyfikator grupy dla każdego komunikatu. Jeśli nie jest to zrobione, niepowiązane komunikaty mogą mieć ten sam identyfikator grupy, co może prowadzić do niepoprawnego przetwarzania. Aby uzyskać więcej informacji na temat resetowania pola *GroupId* , należy zapoznać się z opisami pola *GroupId* oraz opcji MQPMO_LOGICAL_ORDER.

Menedżer kolejek rozdzielaczy komunikaty do segmentów w razie potrzeby, tak aby segmenty (oraz wszystkie wymagane dane nagłówka) pasowały do kolejki. Istnieje jednak dolna granica wielkości segmentu generowanego przez menedżer kolejek, a tylko ostatni segment utworzony z komunikatu może być mniejszy niż ten limit (dolny limit dla wielkości segmentu wygenerowanego przez aplikację to jeden bajt). Segmenty wygenerowane przez menedżer kolejek mogą mieć nierówną długość. Menedżer kolejek przetwarza komunikat w następujący sposób:

- Formaty zdefiniowane przez użytkownika są podzielone na granice, które są wielokrotnością 16 bajtów; menedżer kolejek nie generuje segmentów o wielkości mniejszej niż 16 bajtów (innych niż ostatni segment).
- Wbudowane formaty inne niż MQFMT_STRING są dzielone w punktach odpowiednich do charakteru prezentowanych danych. Jednak menedżer kolejek nigdy nie splituje komunikatu w środku struktury nagłówka IBM MQ . Oznacza to, że segment zawierający pojedynczą strukturę nagłówka MQ nie może być dalej dzielony przez menedżer kolejek, a w rezultacie minimalny możliwy rozmiar segmentu dla tego komunikatu jest większy niż 16 bajtów.

  Drugi lub późniejszy segment wygenerowany przez menedżer kolejek rozpoczyna się od jednego z następujących elementów:

  – Struktura nagłówka MQ
  – Początek danych komunikatu aplikacji
  – Część drogi za pośrednictwem danych komunikatu aplikacji
- MQFMT_STRING jest dzielony bez względu na rodzaj prezentowanych danych (SBCS, DBCS lub mieszane SBCS/DBCS). Jeśli łańcuch jest typu DBCS lub mieszany SBCS/DBCS, może to spowodować, że segmenty, których nie można przekształcić z jednego zestawu znaków na inny, mogą być przekształcane. Menedżer kolejek nigdy nie splituje komunikatów MQFMT_STRING w segmenty o wielkości mniejszej niż 16 bajtów (inne niż ostatni segment).
- Menedżer kolejek ustawia pola *Format*, *CodedCharSetId*i *Encoding* w strukturze MQMD każdego segmentu w celu poprawnego opisania danych znajdujących się w *starcie* segmentu. Nazwa formatu to nazwa wbudowanego formatu lub nazwa formatu zdefiniowanego przez użytkownika.
- Modyfikowana jest zmienna *Report* w strukturze MQMD segmentów o wartości *Offset* większej niż zero. Dla każdego typu raportu, jeśli opcja raportu to MQRO_ * _WITH_DATA, ale segment nie może zawierać żadnego z pierwszych 100 bajtów danych użytkownika (to znaczy danych następujących po strukturach nagłówka IBM MQ , które mogą być obecne), opcja raportu zostanie zmieniona na MQRO_ *.

Menedżer kolejek jest zgodny z powyższymi regułami, ale w przeciwnym razie komunikaty podziału są nieprzewidywalne. Nie należy wprowadzać założeń dotyczących miejsca, w którym komunikat jest podzielony.

W przypadku komunikatów *trwałych* menedżer kolejek może wykonywać segmentację tylko w ramach jednostki pracy:

- Jeśli wywołanie MQPUT lub MQPUT1 działa w ramach jednostki pracy zdefiniowanej przez użytkownika, ta jednostka pracy jest używana. Jeśli wywołanie nie powiedzie się w trakcie procesu segmentacji, menedżer kolejek usunie wszystkie segmenty, które zostały umieszczone w kolejce w wyniku niesprawnego wywołania. Jednak niepowodzenie nie uniemożliwia pomyślnego wykonania jednostki pracy.
- Jeśli wywołanie działa poza zdefiniowaną przez użytkownika jednostką pracy, a nie istnieje żadna jednostka pracy zdefiniowana przez użytkownika, menedżer kolejek tworzy jednostkę pracy tylko na czas trwania wywołania. Jeśli wywołanie zakończy się pomyślnie, menedżer kolejek zatwierdza jednostkę pracy automatycznie. Jeśli wywołanie nie powiedzie się, menedżer kolejek wytworzy kopię zapasową jednostki pracy.
- Jeśli wywołanie działa poza jednostką pracy zdefiniowaną przez użytkownika, ale istnieje zdefiniowana przez użytkownika jednostka pracy, menedżer kolejek nie może wykonać segmentacji. Jeśli komunikat nie wymaga segmentacji, wywołanie może zakończyć się powodzeniem. Jeśli jednak komunikat wymaga segmentacji, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_UOW_NOT_AVAILABLE.

W przypadku komunikatów *nietrwałych* menedżer kolejek nie wymaga, aby jednostka pracy była dostępna w celu przeprowadzenia segmentacji.

Podczas przekształcania danych w komunikaty, które mogą być posegmentowane, należy zachować szczególną ostrożność:

- Jeśli aplikacja odbierający przekształca dane w wywołaniu MQGET i określa opcję MQGMO_COMPLETE_MSG, wyjście konwersji danych jest przekazywane kompletnym komunikatem dla wyjścia do przekształcenia, a fakt, że komunikat był segmentowany, jest widoczny dla wyjścia.
- Jeśli aplikacja odbierający pobiera jeden segment jednocześnie, to wyjście konwersji danych jest wywoływane w celu przekształcenia jednego segmentu w danym momencie. W związku z tym wyjście musi przekształcić dane w segment niezależnie od danych w dowolnym z pozostałych segmentów.

  Jeśli rodzaj danych w komunikacie jest taki, że arbitralna segmentacja danych na granicy 16-bajtowej może spowodować, że segmenty nie mogą zostać przekształcone przez wyjście, lub jeśli formatem jest MQFMT_STRING, a zestaw znaków to DBCS lub mieszane SBCS/DBCS, aplikacja wysyłający musi utworzyć i umieścić segmenty, określając wartość MQMF_SEGMENTATION_INHIBITED w celu zablokowania dalszej segmentacji. W ten sposób aplikacja wysyłający może zapewnić, że każdy segment będzie zawierał wystarczającą ilość informacji, aby umożliwić wyjście konwersji danych w celu pomyślnego przekształcenia segmentu.
- Jeśli dla wysyłającego agenta kanału komunikatów (MCA) określono konwersję nadawcy, agent MCA przekształca tylko komunikaty, które nie są segmentami komunikatów logicznych; agent MCA nigdy nie próbuje konwertować komunikatów, które są segmentami.

Ta opcja jest flagą wejściową w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 oraz flagą wyjściową wywołania MQGET. W przypadku tego ostatniego wywołania menedżer kolejek również odbija wartość flagi w polu *Segmentation* w produkcie MQGMO.

Wartością początkową tej flagi jest MQMF_SEGMENTATION_INHIBITED.

flagi statusu: są to flagi, które wskazują, czy komunikat fizyczny należy do grupy komunikatów, czy jest to segment komunikatu logicznego, czy też żaden z nich. W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 lub zwróconej przez wywołanie MQGET można określić co najmniej jedną z następujących wartości:

MQMF_MSG_IN_GROUP
Wiadomość jest członkiem grupy.

MQMF_LAST_MSG_IN_GROUP
Komunikat jest ostatnim komunikatem logicznym w grupie.

Jeśli ta opcja jest ustawiona, menedżer kolejek włącza MQMF_MSG_IN_GROUP w kopii deskryptora MQMD, który jest wysyłany z komunikatem, ale nie zmienia ustawień tych flag w strukturze MQMD udostępnianej przez aplikację w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 .

Grupa może składać się tylko z jednego komunikatu logicznego. W takim przypadku ustawiona jest wartość MQMF_LAST_MSG_IN_GROUP, ale wartość w polu *MsgSeqNumber* jest ustawiona na wartość 1.

MQMF_SEGMENT
Komunikat jest segmentem komunikatu logicznego.

Jeśli wartość MQMF_SEGMENT została określona bez parametru MQMF_LAST_SEGMENT, długość danych komunikatu aplikacji w segmencie (*wykluczanie* długości wszystkich struktur nagłówka IBM MQ , które mogą być obecne) musi być co najmniej jedna. Jeśli długość wynosi zero, wywołanie MQPUT lub MQPUT1 kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_SEGMENT_LENGTH_ZERO.

W systemie z/OSta opcja nie jest obsługiwana, jeśli komunikat jest umieszczany w kolejce o typie indeksu MQIT_GROUP_ID.

MQMF_LAST_SEGMENT
Komunikat jest ostatnim segmentem komunikatu logicznego.

Jeśli ta opcja jest ustawiona, menedżer kolejek włącza program MQMF_SEGMENT w kopii deskryptora MQMD, który jest wysyłany z komunikatem, ale nie zmienia ustawień tych flag w deskryptywie MQMD udostępnionym przez aplikację w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 .

Komunikat logiczny może składać się tylko z jednego segmentu. Jeśli tak, to parametr MQMF_LAST_SEGMENT jest ustawiony, ale pole *Offset* ma wartość zero.

Jeśli określono wartość MQMF_LAST_SEGMENT, długość danych komunikatu aplikacji w segmencie (*wykluczanie* długości wszystkich struktur nagłówka, które mogą być obecne) może wynosić zero.

W systemie z/OSta opcja nie jest obsługiwana, jeśli komunikat jest umieszczany w kolejce o typie indeksu MQIT_GROUP_ID.

Podczas umieszczania komunikatów aplikacja musi upewnić się, że flagi są poprawnie ustawione. Jeśli określono parametr MQPMO_LOGICAL_ORDER lub został określony w poprzedzającym wywołaniu MQPUT dla uchwytu kolejki, ustawienia flag muszą być spójne z informacjami o grupach i segmentach zachowywanych przez menedżer kolejek dla uchwytu kolejki. Następujące warunki mają zastosowanie do *kolejnych* wywołań MQPUT dla uchwytu kolejki, jeśli określono parametr MQPMO_LOGICAL_ORDER:

- Jeśli nie ma żadnej bieżącej grupy lub komunikatu logicznego, wszystkie te opcje (i ich kombinacje) są poprawne.
- Jeśli określono parametr MQMF_MSG_IN_GROUP, musi on pozostać w miejscu, dopóki nie zostanie podana wartość MQMF_LAST_MSG_IN_GROUP. Wywołanie nie powiodło się z kodem przyczyny MQRC_INCOMPLETE_GROUP, jeśli ten warunek nie jest spełniony.
- Jeśli określono parametr MQMF_SEGMENT, musi on pozostać w określonym czasie, dopóki nie zostanie podana wartość MQMF_LAST_SEGMENT. Wywołanie nie powiodło się z kodem przyczyny MQRC_INCOMPLETE_MSG, jeśli ten warunek nie jest spełniony.
- Po określeniu parametru MQMF_SEGMENT bez MQMF_MSG_IN_GROUP, parametr MQMF_MSG_IN_GROUP musi pozostać *off* , dopóki nie zostanie podana wartość parametru MQMF_LAST_SEGMENT. Wywołanie nie powiodło się z kodem przyczyny MQRC_INCOMPLETE_MSG, jeśli ten warunek nie jest spełniony.

W polu Kolejność fizyczna w kolejce wyświetlane są poprawne kombinacje flag oraz wartości używane dla różnych pól.

Opcje te są flagami wejściowymi w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 , a także flagi wyjściowe w wywołaniu MQGET. W tym drugim wywołaniu menedżer kolejek również odbija wartości flag dla pól *GroupStatus* i *SegmentStatus* w produkcie MQGMO.

Nie można używać zgrupowanych ani segmentowanych komunikatów z publikowania/subskrybowania.

Opcje domyślne: można określić, że komunikat ma atrybuty domyślne:

MQMF_NONE
Brak flag komunikatów (domyślne atrybuty komunikatu).

Powoduje to zahamowanie segmentacji i wskazuje, że komunikat nie znajduje się w grupie i nie jest segmentem komunikatu logicznego. Wartość MQMF_NONE jest definiowana w celu uzyskania dokumentacji programu pomocowego. Nie jest zamierzone, aby ta opcja była używana z innymi, ale ponieważ jej wartość wynosi zero, nie można wykryć takiego użycia.

Pole *MsgFlags* jest partycjonowane w podpola; szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja "Opcje raportów i flagi komunikatów" na stronie 922.

Wartością początkową tego pola jest MQMF_NONE. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQMD_VERSION_2.

OriginalLength (MQLONG)

To pole ma znaczenie tylko w przypadku komunikatów raportu, które są segmentami. Określa długość segmentu wiadomości, do którego odnosi się komunikat raportu; nie określa długości komunikatu logicznego, którego część stanowi segment, lub długość danych w komunikacie raportu.

Uwaga: Podczas generowania komunikatu raportu dla komunikatu, który jest segmentem, menedżer kolejek i agent kanału komunikatów są kopiowane do deskryptora MQMD dla komunikatu raportu *GroupId*, *MsgSeqNumber*, *Offset*i *MsgFlags*, a pola z pierwotnego komunikatu. W związku z tym komunikat raportu jest również segmentem. Aplikacje, które generują komunikaty raportów, muszą działać w ten sam sposób i poprawnie ustawić pole *OriginalLength* .

Zdefiniowane są następujące wartości specjalne:

MQOL_NIEZDEFINIOWANY
Oryginalna długość komunikatu nie została zdefiniowana.

OriginalLength jest polem wejściowym w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 , ale wartość, którą udostępnia aplikacja, jest akceptowana tylko w określonych okolicznościach:

- Jeśli wstawiany komunikat jest segmentem i jest również komunikatem raportu, menedżer kolejek akceptuje podaną wartość. Wartość musi być następująca:
  - Wartość większa od zera, jeśli segment nie jest ostatnim segmentem
  - Wartość nie mniejsza niż zero, jeśli segment jest ostatnim segmentem.
  - Nie mniej niż długość danych znajdujących się w komunikacie

  Jeśli te warunki nie są spełnione, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_ORIGINAL_LENGTH_ERROR.
- Jeśli wysyłany komunikat jest segmentem, ale nie jest komunikatem raportu, menedżer kolejek zignoruje pole i użyje zamiast niej długości danych komunikatu aplikacji.
- We wszystkich innych przypadkach menedżer kolejek ignoruje pole i zamiast niego korzysta z wartości MQOL_UNDEFINED.

To jest pole wyjściowe w wywołaniu MQGET.

Wartością początkową tego pola jest MQOL_UNDEFINED. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQMD_VERSION_2.

MQMDE-rozszerzenie deskryptora komunikatu

Struktura MQMDE opisuje dane, które czasami występują przed danymi komunikatu aplikacji. Struktura zawiera te pola MQMD, które istnieją w version-2 MQMD, ale nie w version-1 MQMD.

Dostępność

Wszystkie systemy IBM MQ oraz IBM MQ MQI clients połączone z tymi systemami.

Nazwa formatu

MQFMT_MD_EXTENSION

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w MQMDE muszą być w zestawie znaków i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek. Są one udostępniane przez atrybut menedżera kolejek systemu **CodedCharSetId** i parametr MQENC_NATIVE dla języka programowania C.

Ustaw zestaw znaków i kodowanie MQMDE w polach *CodedCharSetId* i *Encoding* w następujących polach:

- MQMD (jeśli struktura MQMDE jest na początku danych komunikatu), lub
- Struktura nagłówka poprzedzająca strukturę MQMDE (wszystkie inne przypadki).

Jeśli produkt MQMDE nie znajduje się w zestawie znaków i kodowaniu menedżera kolejek, produkt MQMDE jest akceptowany, ale nie jest honorowany, co oznacza, że produkt MQMDE jest traktowany jako dane komunikatu.

Uwaga: W systemie Windowsaplikacje skompilowane z programem Micro Focus COBOL używają wartości MQENC_NATIVE innej niż kodowanie menedżera kolejek. Chociaż pola liczbowe w strukturze MQMD wywołań MQPUT, MQPUT1i MQGET muszą być zakodowane w języku Micro Focus COBOL, pola liczbowe w strukturze MQMDE muszą być zakodowane w menedżerze kolejek. Ta druga wartość jest podawana przez funkcję MQENC_NATIVE dla języka programowania C i ma wartość 546.

Użycie

Aplikacje używające deskryptora MQMD version-2 , nie napotkają struktury MQMDE. Jednak w niektórych sytuacjach wyspecjalizowane aplikacje i aplikacje, które nadal używają deskryptora MQMD version-1 , mogą napotkać interfejs MQMDE. Struktura MQMDE może wystąpić w następujących okolicznościach:

- Określone w wywołaniach MQPUT i MQPUT1
- Zwracane przez wywołanie MQGET
- W komunikatach w kolejkach transmisji

MQMDE określone w wywołaniach MQPUT i MQPUT1

W wywołaniach MQPUT i MQPUT1 , jeśli aplikacja udostępnia deskryptor MQMD version-1 , aplikacja może opcjonalnie poprzedzić dane komunikatu przedrostkiem MQMDE, ustawiając pole *Format* w deskryptorze MQMD na wartość MQFMT_MD_EXTENSION w celu wskazania, że istnieje MQMDE. Jeśli aplikacja nie udostępnia środowiska MQMDE, menedżer kolejek przyjmuje wartości domyślne dla pól w środowisku MQMDE. Wartości domyślne używane przez menedżer kolejek są takie same jak wartości początkowe struktury; patrz sekcja Tabela 503 na stronie 478.

Jeśli aplikacja udostępnia version-2 MQMD *i* poprzedza dane komunikatu aplikacji przedrostkiem MQMDE, struktury są przetwarzane w sposób przedstawiony w poniższej tabeli.

Tabela 502. Działanie menedżera kolejek, gdy określono MQMDE w MQPUT lub MQPUT1 dla MQMDE

Wersja MQMD	Wartości pól version-2	Wartości odpowiednich pól w MQMDE	Działanie wykonywane przez menedżer kolejek
1	-	Ważne	MQMDE jest honorowane
2	Domyślny	Ważne	MQMDE jest honorowane
2	Niedomyślna	Ważne	MQMDE jest traktowane jako dane komunikatu
1 lub 2	Dowolna	Niepoprawne	Wywołanie nie powiodło się z odpowiednim kodem przyczyny
1 lub 2	Dowolna	MQMDE jest w niepoprawnym zestawie znaków lub kodowaniu albo jest nieobsługiwaną wersją	MQMDE jest traktowane jako dane komunikatu

Tabela 502. Działanie menedżera kolejek, gdy określono MQMDE w MQPUT lub MQPUT1 dla MQMDE (kontynuacja)			
Wersja MQMD	**Wartości pól version-2**	**Wartości odpowiednich pól w MQMDE**	**Działanie wykonywane przez menedżer kolejek**
Uwaga: W systemie z/OS, jeśli aplikacja określa strukturę MQMD version-1 z MQMDE, menedżer kolejek sprawdza poprawność struktury MQMDE tylko wtedy, gdy kolejka ma identyfikator *IndexType* o wartości MQIT_GROUP_ID.			

Jest jeden szczególny przypadek. Jeśli aplikacja używa deskryptora MQMD version-2 w celu umieszczenia komunikatu, który jest segmentem (flaga MQMF_SEGMENT lub MQMF_LAST_SEGMENT jest ustawiona), a nazwa formatu w deskryptorze MQMD to MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER, menedżer kolejek generuje strukturę MQMDE i wstawia ją *między* strukturą MQDLH i danymi znajdującymi się po niej. W strukturze MQMD, w której menedżer kolejek zachowuje komunikat, pola version-2 są ustawione na wartości domyślne.

Niektóre z pól, które istnieją w programie MQMD version-2 , ale nie w programie MQMD version-1 , są polami wejściowymi/wyjściowymi MQPUT i MQPUT1. Jednak menedżer kolejek nie zwraca żadnych wartości w odpowiednich polach w MQMDE na wyjściu z wywołań MQPUT i MQPUT1 . Jeśli aplikacja wymaga tych wartości wyjściowych, musi użyć deskryptora MQMD version-2 .

MQMDE zwrócone przez wywołanie MQGET

W wywołaniu MQGET, jeśli aplikacja udostępnia deskryptor MQMD version-1 , menedżer kolejek dodaje przedrostek do komunikatu zwróconego z MQMDE, ale tylko wtedy, gdy co najmniej jedno z pól w MQMDE ma wartość inną niż domyślna. Menedżer kolejek ustawia pole *Format* w strukturze MQMD na wartość MQFMT_MD_EXTENSION, aby wskazać, że istnieje struktura MQMDE.

Jeśli aplikacja udostępnia środowisko MQMDE na początku parametru **Buffer** , środowisko MQMDE jest ignorowane. Po powrocie z wywołania MQGET jest on zastępowany przez MQMDE dla komunikatu (jeśli jest potrzebny) lub nadpisywany przez dane komunikatu aplikacji (jeśli nie jest potrzebny MQMDE).

Jeśli wywołanie MQGET zwraca MQMDE, dane w MQMDE są zwykle w zestawie znaków i kodowaniu menedżera kolejek. Jednak MQMDE może mieć inny zestaw znaków i kodowanie, jeśli:

- Środowisko MQMDE było traktowane jako dane w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 (informacje na temat okoliczności, które mogą spowodować tę sytuację, zawiera sekcja Tabela 502 na stronie 476).
- Komunikat został odebrany od menedżera kolejek zdalnych połączonego połączeniem TCP, a agent kanału komunikatów odbierających (MCA) nie został poprawnie skonfigurowany.

Uwaga: W systemie Windowsaplikacje skompilowane przy użyciu języka Micro Focus COBOL używają wartości MQENC_NATIVE innej niż kodowanie menedżera kolejek (patrz wyżej).

MQMDE w komunikatach w kolejkach transmisji

Komunikaty w kolejkach transmisji są poprzedzone strukturą MQXQH, która zawiera w sobie strukturę MQMD version-1 . Produkt MQMDE może być również obecny, umieszczony między strukturą MQXQH i danymi komunikatu aplikacji, ale zwykle występuje tylko wtedy, gdy co najmniej jedno pole w produkcie MQMDE ma wartość inną niż domyślna.

Inne struktury nagłówka produktu MQ mogą również występować między strukturą MQXQH a danymi komunikatu aplikacji. Jeśli na przykład istnieje nagłówek niedostarczonego komunikatu MQDLH, a komunikat nie jest segmentem, kolejność jest następująca:

- MQXQH (zawierający version-1 MQMD)
- MQMDE,
- MQDLH
- dane komunikatu aplikacji

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 503. Pola w MQMDE dla MQMDE

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
StrucId (identyfikator struktury)	MQMDE_STRUC_ID (Identyfikator struktury menedżera kolejek)	'MDE¬'
Wersja (numer wersji struktury)	MQMDE_VERSION_2	2
StrucLength (długość struktury MQMDE)	MQMDE_LENGTH_2	72
Kodowanie (kodowanie liczbowe danych następujących po MQMDE)	RODZIMA MQENC	Zależy od środowiska
CodedCharSetId (identyfikator zestawu znaków danych następujący po MQMDE)	MQCCSI_XX_ENCODE_CASE_ONE niezdefiniowany	0
Format (nazwa formatu danych po MQMDE)	MQFMT_BRAK	Puste
Flagi (flagi ogólne)	MQMDEF_BRAK	0
GroupId (identyfikator grupy)	MQGI_NONE	Wartości null
MsgSeqNumber (numer kolejny komunikatu logicznego w grupie)	Brak	1
Przesunięcie (przesunięcie danych w komunikacie fizycznym od początku komunikatu logicznego)	Brak	0
MsgFlags (flaga komunikatu)	MQMF_BRAK	0
OriginalLength (długość oryginalnej wiadomości)	MQOL_UNDEFINED	-1

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy znak odstępu.
2. W języku programowania C: zmienna makraZmienna MQMDE_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Można go użyć w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQMDE MyMDE = {MQMDE_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja języka C dla MQMDE

```
typedef struct tagMQMDE MQMDE;
struct tagMQMDE {
  MQCHAR4   StrucId;         /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;         /* Structure version number */
  MQLONG    StrucLength;     /* Length of MQMDE structure */
  MQLONG    Encoding;        /* Numeric encoding of data that follows
                                MQMDE */
  MQLONG    CodedCharSetId;  /* Character-set identifier of data that
                                follows MQMDE */
  MQCHAR8   Format;          /* Format name of data that follows
                                MQMDE */
  MQLONG    Flags;           /* General flags */
  MQBYTE24  GroupId;         /* Group identifier */
```

```
  MQLONG    MsgSeqNumber;    /* Sequence number of logical message
                                within group */
  MQLONG    Offset;          /* Offset of data in physical message from
                                start of logical message */
  MQLONG    MsgFlags;        /* Message flags */
  MQLONG    OriginalLength;  /* Length of original message */
};
```

Deklaracja języka COBOL dla MQMDE

```
**   MQMDE structure
  10 MQMDE.
**    Structure identifier
   15 MQMDE-STRUCID        PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQMDE-VERSION        PIC S9(9) BINARY.
**    Length of MQMDE structure
   15 MQMDE-STRUCLENGTH    PIC S9(9) BINARY.
**    Numeric encoding of data that follows MQMDE
   15 MQMDE-ENCODING       PIC S9(9) BINARY.
**    Character-set identifier of data that follows MQMDE
   15 MQMDE-CODEDCHARSETID PIC S9(9) BINARY.
**    Format name of data that follows MQMDE
   15 MQMDE-FORMAT         PIC X(8).
**    General flags
   15 MQMDE-FLAGS          PIC S9(9) BINARY.
**    Group identifier
   15 MQMDE-GROUPID        PIC X(24).
**    Sequence number of logical message within group
   15 MQMDE-MSGSEQNUMBER   PIC S9(9) BINARY.
**    Offset of data in physical message from start of logical message
   15 MQMDE-OFFSET         PIC S9(9) BINARY.
**    Message flags
   15 MQMDE-MSGFLAGS       PIC S9(9) BINARY.
**    Length of original message
   15 MQMDE-ORIGINALLENGTH PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaracja języka PL/I dla MQMDE

```
dcl
 1 MQMDE based,
  3 StrucId        char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version        fixed bin(31), /* Structure version number */
  3 StrucLength    fixed bin(31), /* Length of MQMDE structure */
  3 Encoding       fixed bin(31), /* Numeric encoding of data that
                                     follows MQMDE */
  3 CodedCharSetId fixed bin(31), /* Character-set identifier of data
                                     that follows MQMDE */
  3 Format         char(8),       /* Format name of data that follows
                                     MQMDE */
  3 Flags          fixed bin(31), /* General flags */
  3 GroupId        char(24),      /* Group identifier */
  3 MsgSeqNumber   fixed bin(31), /* Sequence number of logical message
                                     within group */
  3 Offset         fixed bin(31), /* Offset of data in physical message
                                     from start of logical message */
  3 MsgFlags       fixed bin(31), /* Message flags */
  3 OriginalLength fixed bin(31); /* Length of original message */
```

Deklaracja High Level Assembler dla MQMDE

```
MQMDE                 DSECT
MQMDE_STRUCID         DS   CL4   Structure identifier
MQMDE_VERSION         DS   F     Structure version number
MQMDE_STRUCLENGTH     DS   F     Length of MQMDE structure
MQMDE_ENCODING        DS   F     Numeric encoding of data that follows
*                                MQMDE
MQMDE_CODEDCHARSETID  DS   F     Character-set identifier of data that
*                                follows MQMDE
MQMDE_FORMAT          DS   CL8   Format name of data that follows MQMDE
MQMDE_FLAGS           DS   F     General flags
MQMDE_GROUPID         DS   XL24  Group identifier
MQMDE_MSGSEQNUMBER    DS   F     Sequence number of logical message
*                                within group
MQMDE_OFFSET          DS   F     Offset of data in physical message from
```

```
*                                 start of logical message
MQMDE_MSGFLAGS        DS   F     Message flags
MQMDE_ORIGINALLENGTH  DS   F     Length of original message
*
MQMDE_LENGTH          EQU  *-MQMDE
                      ORG  MQMDE
MQMDE_AREA            DS   CL(MQMDE_LENGTH)
```

Deklaracja Visual Basic dla MQMDE

```
Type MQMDE
  StrucId        As String*4 'Structure identifier'
  Version        As Long     'Structure version number'
  StrucLength    As Long     'Length of MQMDE structure'
  Encoding       As Long     'Numeric encoding of data that follows'
                             'MQMDE'
  CodedCharSetId As Long     'Character-set identifier of data that'
                             'follows MQMDE'
  Format         As String*8 'Format name of data that follows MQMDE'
  Flags          As Long     'General flags'
  GroupId        As MQBYTE24 'Group identifier'
  MsgSeqNumber   As Long     'Sequence number of logical message within'
                             'group'
  Offset         As Long     'Offset of data in physical message from'
                             'start of logical message'
  MsgFlags       As Long     'Message flags'
  OriginalLength As Long     'Length of original message'
End Type
```

StrucId (MQCHAR4)

Wartość musi być następująca:

MQMDE_STRUC_ID
Identyfikator struktury rozszerzenia deskryptora komunikatu.

Dla języka programowania w języku C jest również zdefiniowana stała MQMDE_STRUC_ID_ARRAY. Ma ona taką samą wartość jak MQMDE_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Początkowa wartość tego pola to MQMDE_STRUC_ID.

Wersja (MQLONG)

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

MQMDE_VERSION_2
Struktura rozszerzenia deskryptora komunikatu Version-2 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQMDE_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury rozszerzenia deskryptora komunikatu.

Początkowa wartość tego pola to MQMDE_VERSION_2.

StrucLength (MQLONG)

Jest to długość struktury MQMDE. Zdefiniowana jest następująca wartość:

MQMDE_LENGTH_2
Długość struktury rozszerzenia deskryptora komunikatu version-2 .

Początkowa wartość tego pola to MQMDE_LENGTH_2.

Kodowanie (MQLONG)

Określa kodowanie liczbowe dla danych, które są zgodne ze strukturą MQMDE. Nie ma on zastosowania do danych liczbowych w samej strukturze MQMDE.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Menedżer kolejek nie sprawdza, czy pole jest poprawne. Więcej informacji na temat kodowania danych można znaleźć w sekcji *Encoding* opisanej w sekcji “MQMD-deskryptor komunikatu” na stronie 422 .

Wartością początkową tego pola jest MQENC_NATIVE.

CodedCharSetId (MQLONG)

Określa identyfikator zestawu znaków dla danych, które są zgodne ze strukturą MQMDE. Nie ma on zastosowania do danych znakowych w samej strukturze MQMDE.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Menedżer kolejek nie sprawdza, czy to pole jest poprawne. Można użyć następującej wartości specjalnej:

MQCCSI_INHERIT
Dane znakowe w danych *po* tej strukturze są w tym samym zestawie znaków, co ta struktura.

Menedżer kolejek zmienia tę wartość w strukturze wysłanej w komunikacie na rzeczywisty identyfikator zestawu znaków w strukturze. Jeśli wystąpi błąd, wartość MQCCSI_INHERIT nie jest zwracana przez wywołanie MQGET.

Nie można użyć tabeli MQCCSI_INHERIT, jeśli wartością pola *PutApplType* w deskryptyrze MQMD jest MQAT_BROKER.

Ta wartość jest obsługiwana w następujących środowiskach:

- AIX
- IBM i
- Linux
- Solaris
- Windows

i dla klientów IBM MQ połączonych z tymi systemami.

Początkowa wartość tego pola to MQCCSI_UNDEFINED.

Format (MQCHAR8)

Określa nazwę formatu danych, które są zgodne ze strukturą MQMDE.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Menedżer kolejek nie sprawdza, czy to pole jest poprawne. Więcej informacji na temat nazw formatów znajduje się w sekcji *Format* opisanej w sekcji“MQMD-deskryptor komunikatu” na stronie 422.

Wartością początkową tego pola jest MQFMT_NONE.

Flagi (MQLONG)

Można określić następującą opcję:

MQMDEF_NONE
Brak flag.

Wartością początkową tego pola jest MQMDEF_NONE.

GroupId (MQBYTE24)

Zapoznaj się z polem *GroupId* , które opisano w sekcji“MQMD-deskryptor komunikatu” na stronie 422. Wartością początkową tego pola jest MQGI_NONE.

Liczba MsgSeq(MQLONG)

Zapoznaj się z polem *MsgSeqNumber* , które opisano w sekcji“MQMD-deskryptor komunikatu” na stronie 422. Wartością początkową tego pola jest 1.

Przesunięcie (MQLONG)

Zapoznaj się z polem *Offset* , które opisano w sekcji“MQMD-deskryptor komunikatu” na stronie 422. Wartością początkową tego pola jest 0.

MsgFlags (MQLONG)

Zapoznaj się z polem *MsgFlags* , które opisano w sekcji “MQMD-deskryptor komunikatu” na stronie 422. Wartością początkową tego pola jest MQMF_NONE.

OriginalLength (MQLONG)

Zapoznaj się z polem *OriginalLength* , które opisano w sekcji“MQMD-deskryptor komunikatu” na stronie 422. Wartością początkową tego pola jest MQOL_UNDEFINED.

MQMHBO-opcje przesyłania komunikatu do buforu

Struktura MQMHBO umożliwia aplikacjom określanie opcji sterujących sposobem tworzenia buforów z uchwytów komunikatów. Struktura jest parametrem wejściowym wywołania MQMHBUF.

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w obiekcie MQMHBO muszą znajdować się w zestawie znaków aplikacji i kodowaniu aplikacji (MQENC_NATIVE).

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 504. Pola w MQMHBO

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
StrucId (identyfikator struktury)	MQMHBO_STRUC_ID (Identyfikator struktury menedżera kolejek)	'MHBO'
Wersja (numer wersji struktury)	MQMHBO_VERSION_1	1
Opcje (opcje sterujące działaniem MQMHBUF)	MQMHBO_PROPERTIES_IN_MQRFH2	

Uwagi:

1. Wartość Null lub odstępy oznaczają łańcuch pusty w języku C i znaki puste w innych językach programowania.
2. W języku programowania C: zmienna makraMQMHBO_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Użyj go w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQMHBO MyMHBO = {MQMHBO_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQMHBO

```
typedef struct tagMQMHBO MQMHBO;
struct tagMQMHBO {
  MQCHAR4  StrucId;        /* Structure identifier */
  MQLONG   Version;        /* Structure version number */
  MQLONG   Options;        /* Options that control the action of
                              MQMHBUF */
};
```

Deklaracja języka COBOL dla MQMHBO

```
**  MQMHBO structure
  10 MQMHBO.
**    Structure identifier
   15 MQMHBO-STRUCID               PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQMHBO-VERSION               PIC S9(9) BINARY.
**    Options that control the action of MQMHBUF
   15 MQMHBO-OPTIONS               PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaracja PL/I dla MQMHBO

```
Dcl
 1 MQMHBO based,
  3 StrucId        char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version        fixed bin(31), /* Structure version number */
  3 Options        fixed bin(31), /* Options that control the action
                                     of MQMHBUF */
```

Deklaracja High Level Assembler dla MQMHBO

```
MQMHBO                  DSECT
MQMHBO_STRUCID          DS   CL4  Structure identifier
MQMHBO_VERSION          DS   F    Structure version number
MQMHBO_OPTIONS          DS   F    Options that control the
*                                  action of MQMHBUF
MQMHBO_LENGTH           EQU  *-MQMHBO
MQMHBO_AREA             DS   CL(MQMHBO_LENGTH)
```

StrucId (MQCHAR4)

Uchwyt komunikatu do struktury opcji buforu-pole StrucId

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

MQMHBO_STRUC_ID
Identyfikator uchwytu komunikatu do struktury opcji buforu.

Dla języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQMHBO_STRUC_ID_ARRAY; ma taką samą wartość jak MQMHBO_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQMHBO_STRUC_ID.

Wersja (MQLONG)

Uchwyt komunikatu do struktury opcji buforu-pole Wersja

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

MQMHBO_VERSION_1
Numer wersji dla uchwytu komunikatu do struktury opcji buforu.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQMHBO_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja uchwytu komunikatu do struktury opcji buforu.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQMHBO_VERSION_1.

Opcje (MQLONG)
Uchwyt komunikatu do struktury opcji buforu-pole Opcje

Te opcje sterują działaniem MQMHBUF.

Należy podać następującą opcję:

MQMHBO_PROPERTIES_IN_MQRFH2
Przekształcając właściwości z uchwytu komunikatu w bufor, przekształć je w format MQRFH2 .

Opcjonalnie można również określić następującą opcję. Aby określić więcej niż jedną opcję, dodaj wartości razem (nie dodaj tej samej stałej więcej niż raz) lub połącz wartości przy użyciu operacji bitowych OR (jeśli język programowania obsługuje operacje bitowe).

MQMHBO_DELETE_PROPERTIES
Właściwości, które są dodawane do buforu, są usuwane z uchwytu komunikatu. Jeśli wywołanie nie powiedzie się, żadne właściwości nie zostaną usunięte.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQMHBO_PROPERTIES_IN_MQRFH2.

MQOD-deskryptor obiektu

Struktura MQOD służy do określania obiektu według nazwy. Struktura jest parametrem wejścia/wyjścia w wywołaniach MQOPEN i MQPUT1 .
Poprawne są następujące typy obiektów:

- Kolejka lub lista dystrybucyjna
- Lista nazw
- Definicja procesu
- Menedżer kolejek
- Temat

Dostępność

Wszystkie systemy IBM MQ oraz IBM MQ MQI clients połączone z tymi systemami.

Wersja

Bieżąca wersja programu MQOD to MQOD_VERSION_4. Aplikacje, które mają być obsługiwane między kilkoma środowiskami, muszą mieć pewność, że wymagana wersja MQOD jest obsługiwana we wszystkich odnośnych środowiskach. Pola, które istnieją tylko w nowszych wersjach struktury, są identyfikowane jako takie w kolejnych opisach.

Pliki nagłówkowe, COPY i INCLUDE udostępnione dla obsługiwanych języków programowania zawierają najnowszą wersję produktu MQOD, która jest obsługiwana przez środowisko, ale z wartością początkową pola *Version* ustawioną na MQOD_VERSION_1. Aby użyć pól, które nie są obecne w strukturze version-1 , aplikacja musi ustawić w polu *Version* numer wersji wymaganej wersji.

Aby można było otworzyć listę dystrybucyjną, *Version* musi mieć wartość MQOD_VERSION_2 lub większą.

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w programie MQOD muszą znajdować się w zestawie znaków określonym przez atrybut menedżera kolejek **CodedCharSetId** i kodowanie lokalnego menedżera kolejek określone przez parametr MQENC_NATIVE. Jeśli jednak aplikacja działa jako klient MQI produktu MQ , struktura musi być w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
StrucId (identyfikator struktury)	MQOD_STRUC_ID (identyfikator struktury MQD)	'OD¬¬'
Wersja (numer wersji struktury)	MQOD_VERSION_1	1
ObjectType (typ obiektu)	MQOT_Q	1
ObjectName (nazwa obiektu)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
ObjectQMgrNazwa (nazwa menedżera kolejek obiektu)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
DynamicQName (nazwa kolejki dynamicznej)	Brak	'CSQ.*' na platformie z/OS ; 'AMQ.*' w przeciwnym razie
AlternateUserId (alternatywny identyfikator użytkownika)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQOD_VERSION_2.		
RecsPresent (liczba rekordów obiektów)	Brak	0
KnownDestCount (liczba pomyślnie otwartych kolejek lokalnych)	Brak	0
UnknownDestLiczba (liczba pomyślnie otwartych kolejek zdalnych)	Brak	0
InvalidDestLiczba (liczba kolejek, których otwarcie nie powiodło się)	Brak	0
ObjectRecPrzesunięcie (przesunięcie pierwszego rekordu obiektu od początku MQOD)	Brak	0
ResponseRec (przesunięcie pierwszego rekordu odpowiedzi od początku MQOD)	Brak	0
ObjectRecPtr (adres pierwszego rekordu obiektu)	Brak	Pusty wskaźnik lub puste bajty
ResponseRecPtr (adres pierwszego rekordu odpowiedzi)	Brak	Pusty wskaźnik lub puste bajty
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQOD_VERSION_3.		
AlternateSecurityId (alternatywny identyfikator zabezpieczeń)	MQSID_BRAK	Wartości null
ResolvedQName (rozstrzygnięta nazwa kolejki)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
ResolvedQMgrNazwa (rozstrzygnięta nazwa menedżera kolejek)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQOD_VERSION_4.		
ObjectString (długa nazwa obiektu)	MQCHARV_DEFAULT	Zgodnie z definicją dla MQCHARV
SelectionString (łańcuch wyboru)	MQCHARV_DEFAULT	Zgodnie z definicją dla MQCHARV
ResObjectŁańcuch (przetłumaczona długa nazwa obiektu)	MQCHARV_DEFAULT	Zgodnie z definicją dla MQCHARV
ResolvedType (rozstrzygnięty typ obiektu)	MQOT_BRAK	0

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy znak odstępu.
2. Wartość Null lub odstępy oznaczają łańcuch pusty w języku C i znaki puste w innych językach programowania.
3. W języku programowania C: zmienna makraMQOD_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Można go użyć w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQOD MyOD = {MQOD_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja w C dla MQOD

```
typedef struct tagMQOD MQOD;
struct tagMQOD {
  MQCHAR4    StrucId;              /* Structure identifier */
  MQLONG     Version;              /* Structure version number */
  MQLONG     ObjectType;           /* Object type */
  MQCHAR48   ObjectName;           /* Object name */
  MQCHAR48   ObjectQMgrName;       /* Object queue manager name */
  MQCHAR48   DynamicQName;         /* Dynamic queue name */
  MQCHAR12   AlternateUserId;      /* Alternate user identifier */
  /* Ver:1 */
  MQLONG     RecsPresent;          /* Number of object records present */
  MQLONG     KnownDestCount;       /* Number of local queues opened
                                      successfully */
  MQLONG     UnknownDestCount;     /* Number of remote queues opened
                                      successfully */
  MQLONG     InvalidDestCount;     /* Number of queues that failed to
                                      open */
  MQLONG     ObjectRecOffset;      /* Offset of first object record from
                                      start of MQOD */
  MQLONG     ResponseRecOffset;    /* Offset of first response record
                                      from start of MQOD */
  MQPTR      ObjectRecPtr;         /* Address of first object record */
  MQPTR      ResponseRecPtr;       /* Address of first response record */
  /* Ver:2 */
  MQBYTE40   AlternateSecurityId;  /* Alternate security identifier */
  MQCHAR48   ResolvedQName;        /* Resolved queue name */
  MQCHAR48   ResolvedQMgrName;     /* Resolved queue manager name */
  /* Ver:3 */
  MQCHARV    ObjectString;         /* Object Long name */
  MQCHARV    SelectionString;      /* Message Selector */
  MQCHARV    ResObjectString;      /* Resolved Long object name*/
  MQLONG     ResolvedType          /* Alias queue resolved
                                      oject type */
  /* Ver:4 */
};
```

Deklaracja języka COBOL dla usługi MQOD

```
** MQOD structure
 10  MQOD.
** Structure identifier
 15  MQOD-STRUCID                    PIC X(4).
** Structure version number
 15  MQOD-VERSION                    PIC S9(9) BINARY.
** Object type
 15  MQOD-OBJECTTYPE                 PIC S9(9) BINARY.
** Object name
 15  MQOD-OBJECTNAME                 PIC X(48).
** Object queue manager name
 15  MQOD-OBJECTQMGRNAME             PIC X(48).
** Dynamic queue name
 15  MQOD-DYNAMICQNAME               PIC X(48).
** Alternate user identifier
 15  MQOD-ALTERNATEUSERID            PIC X(12).
** Number of object records present
 15  MQOD-RECSPRESENT                PIC S9(9) BINARY.
** Number of local queues opened successfully
 15  MQOD-KNOWNDESTCOUNT             PIC S9(9) BINARY.
** Number of remote queues opened successfully
 15  MQOD-UNKNOWNDESTCOUNT           PIC S9(9) BINARY.
** Number of queues that failed to open
 15  MQOD-INVALIDDESTCOUNT           PIC S9(9) BINARY.
** Offset of first object record from start of MQOD
 15  MQOD-OBJECTRECOFFSET            PIC S9(9) BINARY.
** Offset of first response record from start of MQOD
 15  MQOD-RESPONSERECOFFSET          PIC S9(9) BINARY.
** Address of first object record
 15  MQOD-OBJECTRECPTR               POINTER.
** Address of first response record
 15  MQOD-RESPONSERECPTR             POINTER.
** Alternate security identifier
 15  MQOD-ALTERNATESECURITYID        PIC X(40).
** Resolved queue name
 15  MQOD-RESOLVEDQNAME              PIC X(48).
** Resolved queue manager name
 15  MQOD-RESOLVEDQMGRNAME           PIC X(48).
** Object Long name
 15 MQOD-OBJECTSTRING.
** Address of variable length string
    20  MQOD-OBJECTSTRING-VSPTR       POINTER.
** Offset of variable length string
    20  MQOD-OBJECTSTRING-VSOFFSET    PIC S9(9) BINARY.
** size of buffer
    20  MQOD-OBJECTSTRING-VSBUFSIZE   PIC S9(9) BINARY.
** Length of variable length string
    20  MQOD-OBJECTSTRING-VSLENGTH    PIC S9(9) BINARY.
** CCSID of variable length string
    20  MQOD-OBJECTSTRING-VSCCSID     PIC S9(9) BINARY.
** Message Selector
 15 MQOD-SELECTIONSTRING.
** Address of variable length string
    20  MQOD-SELECTIONSTRING-VSPTR    POINTER.
** Offset of variable length string
    20  MQOD-SELECTIONSTRING-VSOFFSET  PIC S9(9) BINARY.
** size of buffer
    20  MQOD-SELECTIONSTRING-VSBUFSIZE PIC S9(9) BINARY.
** Length of variable length string
    20  MQOD-SELECTIONSTRING-VSLENGTH  PIC S9(9) BINARY.
** CCSID of variable length string
    20  MQOD-SELECTIONSTRING-VSCCSID   PIC S9(9) BINARY.
** Resolved Long object name
 15 MQOD-RESOBJECTSTRING.
** Address of variable length string
    20  MQOD-RESOBJECTSTRING-VSPTR    POINTER.
** Offset of variable length string
    20  MQOD-RESOBJECTSTRING-VSOFFSET  PIC S9(9) BINARY.
** size of buffer
    20  MQOD-RESOBJECTSTRING-VSBUFSIZE PIC S9(9) BINARY.
** Length of variable length string
    20  MQOD-RESOBJECTSTRING-VSLENGTH  PIC S9(9) BINARY.
** CCSID of variable length string
    20  MQOD-RESOBJECTSTRING-VSCCSID   PIC S9(9) BINARY.
** Alias queue resolved object type
    15  MQOD-RESOLVEDTYPE              PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaracja języka PL/I dla usługi MQOD

```
dcl
 1 MQOD based,
  3 StrucId             char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version             fixed bin(31), /* Structure version number */
  3 ObjectType          fixed bin(31), /* Object type */
  3 ObjectName          char(48),      /* Object name */
  3 ObjectQMgrName      char(48),      /* Object queue manager name */
  3 DynamicQName        char(48),      /* Dynamic queue name */
  3 AlternateUserId     char(12),      /* Alternate user identifier */
  3 RecsPresent         fixed bin(31), /* Number of object records
                                          present */
  3 KnownDestCount      fixed bin(31), /* Number of local queues opened
                                          successfully */
  3 UnknownDestCount    fixed bin(31), /* Number of remote queues opened
                                          successfully */
  3 InvalidDestCount    fixed bin(31), /* Number of queues that failed to
                                          open */
  3 ObjectRecOffset     fixed bin(31), /* Offset of first object record
                                          from start of MQOD */
  3 ResponseRecOffset   fixed bin(31), /* Offset of first response record
                                          from start of MQOD */
  3 ObjectRecPtr        pointer,       /* Address of first object record */
  3 ResponseRecPtr      pointer,       /* Address of first response
                                          record */
  3 AlternateSecurityId char(40),      /* Alternate security identifier */
  3 ResolvedQName       char(48),      /* Resolved queue name */
  3 ResolvedQMgrName    char(48),      /* Resolved queue manager name */
  3 ObjectString,                      /* Object Long name */
   5 VSPtr              pointer,       /* Address of variable length string */
   5 VSOffset           fixed bin(31), /* Offset of variable length string */
   5 VSBufSize          fixed bin(31), /* size of buffer */
   5 VSLength           fixed bin(31), /* Length of variable length string */
   5 VSCCSID            fixed bin(31), /* CCSID of variable length string */
  3 SelectionString,                   /* Message Selection */
   5 VSPtr              pointer,       /* Address of variable length string */
   5 VSOffset           fixed bin(31), /* Offset of variable length string */
   5 VSBufSize          fixed bin(31), /* size of buffer */
   5 VSLength           fixed bin(31), /* Length of variable length string */
   5 VSCCSID            fixed bin(31), /* CCSID of variable length string */
  3 ResObjectString,                   /* Resolved Long object name */
   5 VSPtr              pointer,       /* Address of variable length string */
   5 VSOffset           fixed bin(31), /* Offset of variable length string */
   5 VSBufSize          fixed bin(31), /* size of buffer */
   5 VSLength           fixed bin(31), /* Length of variable length string */
   5 VSCCSID            fixed bin(31), /* CCSID of variable length string */
  3 ResolvedType        fixed bin(31); /* Alias queue resolved object type */
```

Deklaracja High Level Assembler dla MQOD

```
MQOD                          DSECT
MQOD_STRUCID                  DS   CL4   Structure identifier
MQOD_VERSION                  DS   F     Structure version number
MQOD_OBJECTTYPE               DS   F     Object type
MQOD_OBJECTNAME               DS   CL48  Object name
MQOD_OBJECTQMGRNAME           DS   CL48  Object queue manager name
MQOD_DYNAMICQNAME             DS   CL48  Dynamic queue name
MQOD_ALTERNATEUSERID          DS   CL12  Alternate user identifier
MQOD_RECSPRESENT              DS   F     Number of object records present
MQOD_KNOWNDESTCOUNT           DS   F     Number of local queues opened
*                                        successfully
MQOD_UNKNOWNDESTCOUNT         DS   F     Number of remote queues opened
*                                        successfully
MQOD_INVALIDDESTCOUNT         DS   F     Number of queues that failed to
*                                        open
MQOD_OBJECTRECOFFSET          DS   F     Offset of first object record from
*                                        start of MQOD
MQOD_RESPONSERECOFFSET        DS   F     Offset of first response record
*                                        from start of MQOD
MQOD_OBJECTRECPTR             DS   F     Address of first object record
MQOD_RESPONSERECPTR           DS   F     Address of first response record
MQOD_ALTERNATESECURITYID      DS   XL40  Alternate security identifier
MQOD_RESOLVEDQNAME            DS   CL48  Resolved queue name
MQOD_RESOLVEDQMGRNAME         DS   CL48  Resolved queue manager name
MQOD_OBJECTSTRING             DS   F     Object Long name
MQOD_OBJECTSTRING_VSPTR       DS   F     Address of variable length string
MQOD_OBJECTSTRING_VSOFFSET    DS   F     Offset of variable length string
```

```
MQOD_OBJECTSTRING_VSBUFSIZE    DS   F     size of buffer
MQOD_OBJECTSTRING_VSLENGTH     DS   F     Length of variable length string
MQOD_OBJECTSTRING_VSCCSID      DS   F     CCSID of variable length string
MQOD_OBJECTSTRING_LENGTH       EQU  *- MQOD_OBJECTSTRING
                               ORG  MQOD_OBJECTSTRING
MQOD_OBJECTSTRING_AREA         DS   CL(MQOD_OBJECTSTRING_LENGTH)
*
MQOD_SELECTIONSTRING           DS   F     Message Selector
MQOD_SELECTIONSTRING_VSPTR     DS   F     Address of variable length string
MQOD_SELECTIONSTRING_VSOFFSET  DS   F     Offset of variable length string
MQOD_SELECTIONSTRING_VSBUFSIZE DS   F     size of buffer
MQOD_SELECTIONSTRING_VSLENGTH  DS   F     Length of variable length string
MQOD_SELECTIONSTRING_VSCCSID   DS   F     CCSID of variable length string
MQOD_SELECTIONSTRING_LENGTH    EQU  *- MQOD_SELECTIONSTRING
                               ORG  MQOD_SELECTIONSTRING
MQOD_SELECTIONSTRING_AREA      DS   CL(MQOD_SELECTIONSTRING_LENGTH)
*
MQOD_RESOBJECTSTRING           DS   F     Resolved Long object name
MQOD_RESOBJECTSTRING_VSPTR     DS   F     Address of variable length string
MQOD_RESOBJECTSTRING_VSOFFSET  DS   F     Offset of variable length string
MQOD_RESOBJECTSTRING_VSBUFSIZE DS   F     size of buffer
MQOD_RESOBJECTSTRING_VSLENGTH  DS   F     Length of variable length string
MQOD_RESOBJECTSTRING_VSCCSID   DS   F     CCSID of variable length string
MQOD_RESOBJECTSTRING_LENGTH    EQU  *- MQOD_RESOBJECTSTRING
                               ORG  MQOD_RESOBJECTSTRING
MQOD_RESOBJECTSTRING_AREA      DS   CL(MQOD_RESOBJECTSTRING_LENGTH)
MQOD_RESOLVEDTYPE              DS   F     Alias queue object resolved type
*
MQOD_LENGTH                    EQU  *-MQOD
                               ORG  MQOD
MQOD_AREA                      DS   CL(MQOD_LENGTH)
```

Deklaracja Visual Basic dla MQOD

```
Type MQOD
  StrucId             As String*4  'Structure identifier'
  Version             As Long      'Structure version number'
  ObjectType          As Long      'Object type'
  ObjectName          As String*48 'Object name'
  ObjectQMgrName      As String*48 'Object queue manager name'
  DynamicQName        As String*48 'Dynamic queue name'
  AlternateUserId     As String*12 'Alternate user identifier'
  RecsPresent         As Long      'Number of object records present'
  KnownDestCount      As Long      'Number of local queues opened'
                                   'successfully'
  UnknownDestCount    As Long      'Number of remote queues opened'
                                   'successfully'
  InvalidDestCount    As Long      'Number of queues that failed to'
                                   'open'
  ObjectRecOffset     As Long      'Offset of first object record from'
                                   'start of MQOD'
  ResponseRecOffset   As Long      'Offset of first response record'
                                   'from start of MQOD'
  ObjectRecPtr        As MQPTR     'Address of first object record'
  ResponseRecPtr      As MQPTR     'Address of first response record'
  AlternateSecurityId As MQBYTE40  'Alternate security identifier'
  ResolvedQName       As String*48 'Resolved queue name'
  ResolvedQMgrName    As String*48 'Resolved queue manager name'
End Type
```

StrucId (MQCHAR4)

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

MQOD_STRUC_ID
Identyfikator struktury deskryptora obiektu.

Dla języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQOD_STRUC_ID_ARRAY; ma taką samą wartość jak MQOD_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest MQOD_STRUC_ID.

Wersja (MQLONG)

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być jedną z następujących wartości:

MQOD_VERSION_1
Struktura deskryptora obiektu Version-1 .

MQOD_VERSION_2
Struktura deskryptora obiektu Version-2 .

MQOD_VERSION_3
Struktura deskryptora obiektu Version-3 .

MQOD_VERSION_4
Struktura deskryptora obiektu Version-4 .

Wszystkie wersje są obsługiwane we wszystkich środowiskach produktu IBM MQ V7.0 .

Pola, które istnieją tylko w najnowszych wersjach struktury, są identyfikowane jako takie w opisach pól. Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQOD_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury deskryptora obiektu.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQOD_VERSION_1.

ObjectType (MQLONG)

Typ obiektu, którego nazwa znajduje się w deskryptorze obiektu. Dozwolone są następujące wartości:

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL, kanał
Kanał połączenia klienta. Nazwa obiektu znajduje się w polu *ObjectName* .

MQOT_Q
do kolejki błędów. Nazwa obiektu znajduje się w polu *ObjectName* .

LISTA NAZW MQOT_NAMELIST
Lista nazw. Nazwa obiektu znajduje się w polu *ObjectName*

PROCES_MQOT
Definicja procesu. Nazwa obiektu znajduje się w polu *ObjectName*

MQOT_Q_MGR
menedżerze kolejek. Nazwa obiektu znajduje się w polu *ObjectName*

TEMAT_MQOT
. Pełną nazwę tematu można utworzyć na podstawie dwóch różnych pól: *ObjectName* i *ObjectString*.

Szczegółowe informacje na temat używania tych dwóch pól zawiera sekcja Łączenie łańcuchów tematów.

Jest to zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest MQOT_Q.

ObjectName (MQCHAR48)

Jest to nazwa lokalna obiektu zdefiniowana w menedżerze kolejek identyfikowanym przez *ObjectQMgrName*. Nazwa może zawierać następujące znaki:

- Wielkie litery (od A do Z)
- Małe litery (od a do z)
- Cyfry (od 0 do 9)
- Kropka (.), ukośnik (/), podkreślenie (_), procent (%)

Nazwa nie może zawierać początkowych ani wewnętrznych odstępów, ale może zawierać końcowe odstępy. Znak o kodzie zero oznacza koniec istotnych danych w nazwie; znak o kodzie zero i wszystkie następujące po nim znaki są traktowane jako odstępy. W podanych środowiskach obowiązują następujące ograniczenia:

- W systemach używających kodu EBCDIC Katakana nie można używać małych liter.
- W systemie z/OS:

  - Należy unikać nazw, które zaczynają się lub kończą znakiem podkreślenia; nie mogą być przetwarzane przez operacje i panele sterowania.
  - Znak procentu ma specjalne znaczenie dla RACF. Jeśli produkt RACF jest używany jako zewnętrzny menedżer zabezpieczeń, nazwy nie mogą zawierać procentu. Jeśli tak, nazwy te nie są uwzględniane podczas sprawdzania zabezpieczeń, gdy używane są profile ogólne RACF .
- W systemie IBM inazwy zawierające małe litery, ukośnik lub procent muszą być ujęte w cudzysłów, jeśli zostały podane w komendach. Te cudzysłowy nie mogą być podawane dla nazw, które występują jako pola w strukturach lub jako parametry w wywołaniach.

Pełną nazwę tematu można utworzyć na podstawie dwóch różnych pól: *ObjectName* i *ObjectString*. Szczegółowe informacje na temat używania tych dwóch pól zawiera sekcja Łączenie łańcuchów tematów.

Do wskazanych typów obiektów mają zastosowanie następujące punkty:

- Jeśli *ObjectName* jest nazwą kolejki modelowej, menedżer kolejek tworzy kolejkę dynamiczną z atrybutami kolejki modelowej i zwraca w polu *ObjectName* nazwę utworzonej kolejki. Kolejkę modelową można określić tylko w wywołaniu MQOPEN; kolejka modelowa nie jest poprawna w wywołaniu MQPUT1 .
- Jeśli *ObjectName* jest nazwą kolejki aliasowej z TARGTYPE (TOPIC), najpierw wykonywane jest sprawdzenie zabezpieczeń w nazwanej kolejce aliasowej. Jest to normalne, gdy używane są kolejki aliasowe. Po pomyślnym zakończeniu sprawdzania zabezpieczeń wywołanie MQOPEN będzie kontynuowane i będzie zachowywać się jak wywołanie MQOPEN dla wywołania MQOT_TOPIC; obejmuje to sprawdzanie zabezpieczeń względem obiektu tematu administracyjnego.
- Jeśli *ObjectName* i *ObjectQMgrName* identyfikują kolejkę współużytkowaną, której właścicielem jest grupa współużytkowania kolejek, do której należy menedżer kolejek lokalnych, nie może istnieć również definicja kolejki o takiej samej nazwie w menedżerze kolejek lokalnych. Jeśli istnieje taka definicja (kolejka lokalna, kolejka aliasowa, kolejka zdalna lub kolejka modelowa), wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_OBJECT_NOT_UNIQUE.
- Jeśli otwierany obiekt jest listą dystrybucyjną (*RecsPresent* jest obecny i większy od zera), *ObjectName* musi być pusty lub musi być łańcuchem pustym. Jeśli ten warunek nie jest spełniony, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_OBJECT_NAME_ERROR.
- Jeśli parametr *ObjectType* ma wartość MQOT_Q_MGR, mają zastosowanie reguły specjalne. W takim przypadku nazwa musi być całkowicie pusta aż do pierwszego znaku o kodzie zero lub końca pola.

Jest to pole wejściowe/wyjściowe dla wywołania MQOPEN, gdy *ObjectName* jest nazwą kolejki modelowej, a we wszystkich innych przypadkach jest to pole tylko wejściowe. Długość tego pola jest określona przez wartość MQ_Q_NAME_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest łańcuch pusty w języku C i 48 znaków odstępu w innych językach programowania.

Nazwa ObjectQMgr(MQCHAR48)

Jest to nazwa menedżera kolejek, w którym zdefiniowany jest obiekt *ObjectName* . Znaki, które są poprawne w nazwie, są takie same jak w przypadku produktu *ObjectName* (patrz “ObjectName (MQCHAR48)” na stronie 490). Nazwa, która jest całkowicie pusta, do pierwszego znaku o wartości NULL lub do końca pola oznacza menedżer kolejek, z którym połączona jest aplikacja (lokalny menedżer kolejek).

Następujące punkty mają zastosowanie do typów wskazanych obiektów:

- Jeśli parametr *ObjectType* ma wartość MQOT_TOPIC, MQOT_NAMELIST, MQOT_PROCESS lub MQOT_Q_MGR, *ObjectQMgrName* musi być pusta lub musi być nazwą lokalnego menedżera kolejek.
- Jeśli *ObjectName* jest nazwą kolejki modelowej, menedżer kolejek tworzy kolejkę dynamiczną z atrybutami kolejki modelowej, a zwraca w polu *ObjectQMgrName* nazwę menedżera kolejek, w którym tworzona jest kolejka. Jest to nazwa lokalnego menedżera kolejek. Kolejka modelowa może być określona tylko w wywołaniu MQOPEN; kolejka modelowa nie jest poprawna w wywołaniu MQPUT1 .
- Jeśli *ObjectName* jest nazwą kolejki klastra, a *ObjectQMgrName* jest pusta, to miejsce docelowe komunikatów wysyłanych za pomocą uchwytu kolejki zwracanego przez wywołanie MQOPEN

jest wybierane przez menedżer kolejek (lub wyjście obciążenia klastra, jeśli jest zainstalowane) w następujący sposób:

- Jeśli określono parametr MQOO_BIND_ON_OPEN, menedżer kolejek wybiera określoną instancję kolejki klastra podczas przetwarzania wywołania MQOPEN, a wszystkie komunikaty umieszczone przy użyciu tego uchwytu kolejki są wysyłane do tej instancji.
- Jeśli określono parametr MQOO_BIND_NOT_FIXED, menedżer kolejek może wybrać inną instancję kolejki docelowej (rezydując w innym menedżerze kolejek w klastrze) dla każdej kolejnej wywołania MQPUT, który używa tego uchwytu kolejki.

Jeśli aplikacja musi wysłać komunikat do *konkretnej* instancji kolejki klastra (czyli instancji kolejki znajdującej się w określonym menedżerze kolejek w klastrze), aplikacja musi określić nazwę tego menedżera kolejek w polu *ObjectQMgrName* . Wymusza wysłanie komunikatu przez lokalny menedżer kolejek do określonego docelowego menedżera kolejek.

- Jeśli *ObjectName* jest nazwą kolejki współużytkowanej, która jest własnością grupy współużytkowania kolejek, do której należy lokalny menedżer kolejek, *ObjectQMgrName* może być nazwą grupy współużytkowania kolejek, nazwą lokalnego menedżera kolejek lub pustą; komunikat jest umieszczany w tej samej kolejce, w zależności od tego, która z tych wartości jest określona.

  Grupy współużytkowania kolejek są obsługiwane tylko w systemie z/OS.
- Jeśli *ObjectName* jest nazwą kolejki współużytkowanej, której właścicielem jest grupa współużytkowania kolejek zdalnych (to znaczy grupa współużytkowania kolejek, do której nie należy lokalny menedżer kolejek), *ObjectQMgrName* musi być nazwą grupy współużytkowania kolejek. Można użyć nazwy menedżera kolejek, który należy do tej grupy, ale może to opóźnić ten komunikat, jeśli dany menedżer kolejek nie jest dostępny po nadejściu komunikatu do grupy współużytkowania kolejek.
- Jeśli otwierany obiekt jest listą dystrybucyjną (to znaczy *RecsPresent* jest większa od zera), wartość *ObjectQMgrName* musi być pusta lub zawierać łańcuch pusty. Jeśli ten warunek nie jest spełniony, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_OBJECT_Q_MGR_NAME_ERROR.

Jest to pole wejściowe/wyjściowe dla wywołania MQOPEN, gdy *ObjectName* jest nazwą kolejki modelowej, a pole tylko wejściowe we wszystkich innych przypadkach. Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH. Wartość początkowa tego pola jest łańcuchem pustym w języku C, a 48 znaków odstępu w innych językach programowania.

DynamicQName (MQCHAR48)

Jest to nazwa kolejki dynamicznej, która ma zostać utworzona przy użyciu wywołania MQOPEN. Ma to znaczenie tylko wtedy, gdy parametr *ObjectName* określa nazwę kolejki modelowej; we wszystkich pozostałych przypadkach *DynamicQName* jest ignorowany.

Znaki, które są poprawne w nazwie, są takie same jak w przypadku produktu *ObjectName*, z tą różnicą, że znak gwiazdki jest również poprawny. Nazwa, która jest pusta (lub jedna, w której występują tylko spacje przed pierwszym znakiem o kodzie zero), nie jest poprawna, jeśli *ObjectName* jest nazwą kolejki modelowej.

Jeśli ostatni niepusty znak w nazwie to gwiazdka (`*`), to menedżer kolejek zastępuje gwiazdkę łańcuchem znaków, który gwarantuje, że nazwa wygenerowana dla kolejki jest unikalna w lokalnym menedżerze kolejek. Aby możliwe było użycie wystarczającej liczby znaków, gwiazdka jest poprawna tylko na pozycjach od 1 do 33. Po gwiazdce nie mogą występować znaki inne niż spacje lub znak o kodzie zero.

Jest ona poprawna, aby gwiazdka wystąpiła na pierwszej pozycji znaku, w którym to przypadku nazwa składa się wyłącznie z znaków wygenerowanych przez menedżer kolejek.

W systemie z/OSnie należy używać nazwy z gwiazdką w pierwszej pozycji znaku, ponieważ w kolejce nie mogą być wykonywane sprawdzenia zabezpieczeń o pełnej nazwie, która jest generowana automatycznie.

To jest pole wejściowe. Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_Q_NAME_LENGTH. Wartość początkowa tego pola jest określana przez środowisko:

- W systemie z/OSwartością jest `'CSQ.*'`.
- Na innych platformach wartością jest `'AMQ.*'`.

Wartość jest łańcuchem zakończonym znakiem o kodzie zero w języku C, a pusty łańcuch dopełniony w innych językach programowania.

Identyfikator AlternateUser(MQCHAR12)

Jeśli określono wartość MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY dla wywołania MQOPEN lub wartość MQPMO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY dla wywołania MQPUT1 , to pole zawiera alternatywny identyfikator użytkownika, który jest używany do sprawdzania autoryzacji dla otwartego, zamiast identyfikatora użytkownika, w którym aplikacja jest aktualnie uruchomiona. Niektóre operacje sprawdzania są jednak nadal wykonywane z bieżącym identyfikatorem użytkownika (na przykład sprawdzeniami kontekstowymi).

Jeśli określono wartość MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY lub MQPMO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY, a pole to jest całkowicie puste, do pierwszego znaku o kodzie zero lub do końca pola, może to zakończyć się powodzeniem tylko wtedy, gdy nie jest wymagane uprawnienie użytkownika do otwarcia tego obiektu przy użyciu podanych opcji.

Jeśli nie określono ani parametru MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY, ani MQPMO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY, to pole jest ignorowane.

W podanych środowiskach istnieją następujące różnice:

- W systemie z/OSdo sprawdzania autoryzacji dla otwarcia używane są tylko pierwsze 8 znaków produktu *AlternateUserId* . Jednak bieżący identyfikator użytkownika musi być autoryzowany do określenia tego konkretnego alternatywnego identyfikatora użytkownika; dla tego sprawdzenia używane są wszystkie 12 znaków alternatywnego identyfikatora użytkownika. Identyfikator użytkownika musi zawierać tylko znaki dozwolone przez zewnętrznego menedżera zabezpieczeń.

  Jeśli dla kolejki określono wartość *AlternateUserId* , to podczas umieszczania komunikatów wartość może być następnie używana przez menedżer kolejek. Jeśli opcje MQPMO_ * _CONTEXT określone w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 powodują, że menedżer kolejek generuje informacje o kontekście tożsamości, menedżer kolejek umieszcza *AlternateUserId* w polu *UserIdentifier* w strukturze MQMD komunikatu, w miejsce bieżącego identyfikatora użytkownika.
- W innych środowiskach produkt *AlternateUserId* jest używany tylko do sprawdzania praw dostępu do otwieranego obiektu. Jeśli obiekt jest kolejką, produkt *AlternateUserId* nie ma wpływu na zawartość pola *UserIdentifier* w strukturze MQMD komunikatów wysyłanych przy użyciu tego uchwytu kolejki.

To jest pole wejściowe. Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_USER_ID_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest łańcuch pusty w języku C, a 12 pustych znaków w innych językach programowania.

RecsPresent (MQLONG)

Jest to liczba rekordów obiektów MQOR, które zostały udostępnione przez aplikację. Jeśli ta liczba jest większa od zera, oznacza to, że lista dystrybucyjna jest otwierana, a *RecsPresent* jest liczbą kolejek docelowych na liście. Lista dystrybucyjna może zawierać tylko jedno miejsce docelowe.

Wartość parametru *RecsPresent* nie może być mniejsza niż zero, a jeśli jest większa niż zero *ObjectType* musi być równa MQOT_Q; wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_RECS_PRESENT_ERROR, jeśli te warunki nie są spełnione.

W systemie z/OSto pole musi być równe zero.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest 0. To pole jest ignorowane, jeśli parametr *Version* jest mniejszy niż MQOD_VERSION_2.

Licznik KnownDest(MQLONG)

Jest to liczba kolejek znajdujących się na liście dystrybucyjnej, które są rozstrzygane do kolejek lokalnych i które zostały pomyślnie otwarte. Liczba ta nie obejmuje kolejek rozstrzyganych do kolejek zdalnych (nawet jeśli początkowo używana jest lokalna kolejka transmisji do przechowywania komunikatu). Jeśli

ta wartość jest obecna, to pole jest również ustawiane podczas otwierania pojedynczej kolejki, która nie znajduje się na liście dystrybucyjnej.

To jest pole wyjściowe. Wartością początkową tego pola jest 0. To pole jest ignorowane, jeśli parametr *Version* jest mniejszy niż MQOD_VERSION_1.

Licznik UnknownDest(MQLONG)

Jest to liczba kolejek znajdujących się na liście dystrybucyjnej, które są rozstrzygane do kolejek zdalnych i które zostały pomyślnie otwarte. Jeśli ta wartość jest obecna, to pole jest również ustawiane podczas otwierania pojedynczej kolejki, która nie znajduje się na liście dystrybucyjnej.

To jest pole wyjściowe. Wartością początkową tego pola jest 0. To pole jest ignorowane, jeśli parametr *Version* jest mniejszy niż MQOD_VERSION_1.

Liczba InvalidDest(MQLONG)

Jest to liczba kolejek z listy dystrybucyjnej, które nie zostały pomyślnie otwarte. Jeśli ta wartość jest obecna, to pole jest również ustawiane podczas otwierania pojedynczej kolejki, która nie znajduje się na liście dystrybucyjnej.

Uwaga: Jeśli jest obecny, to pole jest ustawiane tylko wtedy, gdy parametr **CompCode** w wywołaniu MQOPEN lub MQPUT1 jest ustawiony na MQCC_OK lub MQCC_WARNING; nie jest ustawiony, jeśli parametr **CompCode** ma wartość MQCC_FAILED.

To jest pole wyjściowe. Wartością początkową tego pola jest 0. To pole jest ignorowane, jeśli parametr *Version* jest mniejszy niż MQOD_VERSION_1.

ObjectRecPrzesunięcie (MQLONG)

Jest to przesunięcie w bajtach pierwszego rekordu obiektu MQOR od początku struktury MQOD. Przesunięcie może być dodatnie lub ujemne. *ObjectRecOffset* jest używany tylko wtedy, gdy otwierana jest lista dystrybucyjna. Pole jest ignorowane, jeśli wartość *RecsPresent* wynosi zero.

Gdy lista dystrybucyjna jest otwierana, w celu określenia nazw kolejek docelowych na liście dystrybucyjnej należy podać tablicę jednej lub większej liczby rekordów obiektu MQOR. Można to zrobić na jeden z dwóch sposobów:

- Za pomocą pola przesunięcia *ObjectRecOffset*.

  W takim przypadku aplikacja musi zadeklarować własną strukturę zawierającą tabelę MQOD, po której następuje tablica rekordów MQOR (wraz z wymaganą wieloma elementami tablicy), a następnie ustaw *ObjectRecOffset* na przesunięcie pierwszego elementu w tablicy od początku tabeli MQOD. Upewnij się, że to przesunięcie jest poprawne i ma wartość, która może być zakwaterowana w tabeli MQLONG (najbardziej restrykcyjnym językiem programowania jest język COBOL, dla którego poprawny zakres to od -999 999 999 do +999 999 999).

  W przypadku języków programowania, które nie obsługują typu danych wskaźnika, lub które implementują typ danych wskaźnika w sposób, który nie jest przenośny dla różnych środowisk (na przykład w języku programowania COBOL), należy użyć produktu *ObjectRecOffset* .

- Za pomocą pola wskaźnika *ObjectRecPtr*.

  W takim przypadku aplikacja może zadeklarować tablicę struktur MQOR niezależnie od struktury MQOD, a następnie ustawić wartość *ObjectRecPtr* na adres tablicy.

  W przypadku języków programowania, które obsługują typ danych wskaźnika w sposób przenośny do różnych środowisk (na przykład język programowania w języku C), należy użyć programu *ObjectRecPtr* .

Niezależnie od wybranej techniki, należy użyć jednej z następujących opcji: *ObjectRecOffset* i *ObjectRecPtr* ; wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_OBJECT_RECORDS_ERROR, jeśli oba są równe zero, albo oba są niezerowe.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest 0. To pole jest ignorowane, jeśli parametr *Version* jest mniejszy niż MQOD_VERSION_2.

ResponseRecPrzesunięcie (MQLONG)

Jest to przesunięcie w bajtach pierwszego rekordu odpowiedzi MQRR od początku struktury MQOD. Przesunięcie może być dodatnie lub ujemne. *ResponseRecOffset* jest używany tylko wtedy, gdy otwierana jest lista dystrybucyjna. Pole jest ignorowane, jeśli wartość *RecsPresent* wynosi zero.

Po otwarciu listy dystrybucyjnej można podać tablicę co najmniej jednego rekordu odpowiedzi MQRR, aby zidentyfikować kolejki, których otwarcie nie powiodło się (pole*CompCode* w MQRR), oraz przyczynę każdego niepowodzenia (pole*Reason* w tabeli MQRR). Dane są zwracane w tablicy rekordów odpowiedzi w tej samej kolejności, w jakiej znajdują się nazwy kolejek w tablicy rekordów obiektów. Menedżer kolejek ustawia rekordy odpowiedzi tylko wtedy, gdy wynik wywołania jest mieszany (oznacza to, że niektóre kolejki zostały otwarte pomyślnie, podczas gdy inne nie powiodły się lub wszystkie nie powiodły się, ale z różnych przyczyn); kod przyczyny MQRC_MULTIPLE_UZASADNIENIE wywołania wskazuje tę sprawę. Jeśli ten sam kod przyczyny ma zastosowanie do wszystkich kolejek, przyczyna ta jest zwracana w parametrze **Reason** wywołania MQOPEN lub MQPUT1 , a rekordy odpowiedzi nie są ustawione. Rekordy odpowiedzi są opcjonalne, ale jeśli są one podane, muszą być z nich *RecsPresent* .

Rekordy odpowiedzi mogą być udostępniane w taki sam sposób, jak rekordy obiektów, poprzez określenie przesunięcia w składce *ResponseRecOffset*lub przez podanie adresu w programie *ResponseRecPtr* ; Szczegółowe informacje na temat sposobu wykonania tej czynności zawiera sekcja “ObjectRecPrzesunięcie (MQLONG)” na stronie 494. Jednak nie można użyć więcej niż jednego z produktów *ResponseRecOffset* i *ResponseRecPtr* ; wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_RESPONSE_RECORDS_ERROR, jeśli oba są niezerowe.

W przypadku wywołania MQPUT1 te rekordy odpowiedzi są używane do zwracania informacji o błędach, które występują, gdy komunikat jest wysyłany do kolejek na liście dystrybucyjnej, a także błędów, które występują podczas otwierania kolejek. Kod zakończenia i kod przyczyny z operacji put dla kolejki zastępują te operacje z operacji otwarcia dla tej kolejki tylko wtedy, gdy kod zakończenia z tej ostatniej operacji to MQCC_OK lub MQCC_WARNING.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest 0. To pole jest ignorowane, jeśli parametr *Version* jest mniejszy niż MQOD_VERSION_2.

ObjectRecPtr (MQPTR)

Jest to adres pierwszego rekordu obiektu MQOR. *ObjectRecPtr* jest używany tylko wtedy, gdy otwierana jest lista dystrybucyjna. Pole jest ignorowane, jeśli wartość *RecsPresent* wynosi zero.

Aby określić rekordy obiektów, ale nie oba, można użyć opcji *ObjectRecPtr* lub *ObjectRecOffset* . Opis pola *ObjectRecOffset* znajduje się w sekcji “ObjectRecPrzesunięcie (MQLONG)” na stronie 494. Jeśli produkt *ObjectRecPtr*nie jest używany, ustaw go na pusty wskaźnik lub zerową liczbę bajtów.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest pusty wskaźnik w tych językach programowania, które obsługują wskaźniki, a w przeciwnym razie łańcuch bajtowy all-null. To pole jest ignorowane, jeśli parametr *Version* jest mniejszy niż MQOD_VERSION_2.

Uwaga: W przypadku platform, w których język programowania nie obsługuje typu danych wskaźnika, pole to jest zadeklarowane jako łańcuch bajtowy o odpowiedniej długości, przy czym wartością początkową jest łańcuch bajtów o wartości all-null.

ResponseRecPtr (MQPTR)

Jest to adres pierwszego rekordu odpowiedzi MQRR. *ResponseRecPtr* jest używany tylko wtedy, gdy otwierana jest lista dystrybucyjna. Pole jest ignorowane, jeśli wartość *RecsPresent* wynosi zero.

Użyj opcji *ResponseRecPtr* lub *ResponseRecOffset* , aby określić rekordy odpowiedzi, ale nie oba te rekordy; szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja “ResponseRecPrzesunięcie (MQLONG)” na stronie 495. Jeśli produkt *ResponseRecPtr*nie jest używany, ustaw go na pusty wskaźnik lub zerową liczbę bajtów.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest pusty wskaźnik w tych językach programowania, które obsługują wskaźniki, a w przeciwnym razie łańcuch bajtowy all-null. To pole jest ignorowane, jeśli parametr *Version* jest mniejszy niż MQOD_VERSION_2.

Uwaga: W przypadku platform, w których język programowania nie obsługuje typu danych wskaźnika, pole to jest zadeklarowane jako łańcuch bajtowy o odpowiedniej długości, przy czym wartością początkową jest łańcuch bajtów o wartości all-null.

Identyfikator AlternateSecurity(MQBYTE40)

Jest to identyfikator zabezpieczeń przekazywany razem z produktem *AlternateUserId* do usługi autoryzacji w celu umożliwienia przeprowadzenia odpowiednich sprawdzeń autoryzacji. Produkt *AlternateSecurityId* jest używany tylko wtedy, gdy:

- MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY jest określone w wywołaniu MQOPEN, lub
- opcja MQPMO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY jest określona w wywołaniu MQPUT1 ,

Pole *i* pole *AlternateUserId* nie jest całkowicie puste w stosunku do pierwszego znaku o kodzie zero lub do końca pola.

W systemie Windowsmożna użyć *AlternateSecurityId* do podania identyfikatora zabezpieczeń (SID) produktu Windows , który jednoznacznie identyfikuje *AlternateUserId*. Identyfikator SID dla użytkownika można uzyskać z systemu Windows , korzystając z wywołania funkcji API `LookupAccountName()` Windows .

W systemie z/OSto pole jest ignorowane.

Pole *AlternateSecurityId* ma następującą strukturę:

- Pierwszy bajt jest binarną liczbą całkowitą zawierającą długość znaczących danych, które są następujące; wartość nie obejmuje samego bajtu o długości. Jeśli identyfikator zabezpieczeń nie jest obecny, długość wynosi zero.
- Drugi bajt wskazuje typ identyfikatora zabezpieczeń, który jest obecny. Możliwe są następujące wartości:

  MQSIDT_NT_SECURITY_ID
  Identyfikator zabezpieczeń produktu Windows .

  MQSIDT_NONE
  Brak identyfikatora zabezpieczeń.
- Trzeci i kolejne bajty aż do długości zdefiniowanej przez pierwszy bajt zawierają sam identyfikator zabezpieczeń.
- Pozostałe bajty w polu są ustawione na zero binarne.

Można użyć następującej wartości specjalnej:

MQSID_NONE
Nie określono identyfikatora zabezpieczeń.

Wartość jest binarna zero dla długości pola.

W przypadku języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQSID_NONE_ARRAY; ma ona taką samą wartość jak MQSID_NONE, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

To jest pole wejściowe. Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_SECURITY_ID_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest MQSID_NONE. To pole jest ignorowane, jeśli parametr *Version* jest mniejszy niż MQOD_VERSION_3.

ResolvedQName (MQCHAR48)

Jest to nazwa kolejki docelowej po tłumaczowaniu nazwy przez lokalny menedżer kolejek. Zwrócona nazwa to nazwa kolejki, która istnieje w menedżerze kolejek identyfikowanego przez produkt *ResolvedQMgrName*.

Niepusta wartość jest zwracana tylko wtedy, gdy obiekt jest pojedynczą kolejką otwartą dla przeglądania, wejścia lub wyjścia (lub dowolnej kombinacji). Jeśli obiekt otwarty jest dowolnym z poniższych obiektów, *ResolvedQName* jest pusty:

- To nie jest kolejka

- Kolejka, ale nie została otwarta do przeglądania, wprowadzania danych lub danych wyjściowych.
- Lista dystrybucyjna
- Kolejka aliasowa, która odwołuje się do obiektu tematu (zamiast niej należy odwołać się do obiektu ResObjectString).
- Kolejka aliasowa, która jest tłumaczona na obiekt tematu.

To jest pole wyjściowe. Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_Q_NAME_LENGTH. Wartość początkowa tego pola jest łańcuchem pustym w języku C, a 48 znaków odstępu w innych językach programowania. To pole jest ignorowane, jeśli parametr *Version* jest mniejszy niż MQOD_VERSION_3.

Nazwa ResolvedQMgr(MQCHAR48)

Jest to nazwa docelowego menedżera kolejek po tłumaczowaniu nazwy przez lokalny menedżer kolejek. Zwrócona nazwa to nazwa menedżera kolejek, który jest właścicielem kolejki identyfikowanej przez produkt *ResolvedQName*. *ResolvedQMgrName* może być nazwą lokalnego menedżera kolejek.

Jeśli *ResolvedQName* jest kolejką współużytkowaną, której właścicielem jest grupa współużytkowania kolejek, do której należy lokalny menedżer kolejek, *ResolvedQMgrName* jest nazwą grupy współużytkowania kolejki. Jeśli właścicielem kolejki jest inna grupa współużytkowania kolejek, *ResolvedQName* może być nazwą grupy współużytkowania kolejek lub nazwą menedżera kolejek, który jest elementem grupy współużytkowania kolejek (rodzaj zwróconej wartości jest określany przez definicje kolejek istniejące w lokalnym menedżerze kolejek).

Niepusta wartość jest zwracana tylko wtedy, gdy obiekt jest pojedynczą kolejką otwartą dla przeglądania, wejścia lub wyjścia (lub dowolnej kombinacji). Jeśli obiekt otwarty jest dowolnym z poniższych obiektów, *ResolvedQMgrName* jest pusty:

- To nie jest kolejka
- Kolejka, ale nie została otwarta do przeglądania, wprowadzania danych lub danych wyjściowych.
- Kolejka klastrowa z podaną wartością MQOO_BIND_NOT_FIXED (lub z wartością MQOO_BIND_AS_Q_DEF w momencie, gdy atrybut kolejki **DefBind** ma wartość MQBND_BIND_NOT_FIXED).
- Lista dystrybucyjna

To jest pole wyjściowe. Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_Q_NAME_LENGTH. Wartość początkowa tego pola jest łańcuchem pustym w języku C, a 48 znaków odstępu w innych językach programowania. To pole jest ignorowane, jeśli parametr *Version* jest mniejszy niż MQOD_VERSION_3.

ObjectString (MQCHARV)

Pole ObjectString określa długą nazwę obiektu.

Określa długą nazwę obiektu, która ma być używana. To pole jest przywoływane tylko w przypadku niektórych wartości zmiennej *ObjectType*i jest ignorowane w przypadku wszystkich innych wartości. Szczegółowe informacje o tym, które wartości wskazują, że to pole jest używane, można znaleźć w opisie pola *ObjectType* .

Jeśli parametr *ObjectString* zostanie podany niepoprawnie, zgodnie z opisem sposobu użycia struktury MQCHARV lub jeśli przekroczy ona maksymalną długość, wywołanie nie powiedzie się i zostanie zwrócony kod przyczyny MQRC_OBJECT_STRING_ERROR.

Jest to pole wejściowe. Wartości początkowe pól w tej strukturze są takie same jak w strukturze MQCHARV.

Pełną nazwę tematu można utworzyć na podstawie dwóch różnych pól: *ObjectName* i *ObjectString*. Szczegółowe informacje na temat używania tych dwóch pól zawiera sekcja Łączenie łańcuchów tematów.

SelectionString (MQCHARV)

Jest to łańcuch używany do udostępniania kryteriów wyboru używanych podczas pobierania komunikatów z kolejki.

Produkt *SelectionString* nie może być udostępniany w następujących przypadkach:

- Jeśli *ObjectType* nie jest typu MQOT_Q
- Jeśli otwierana kolejka nie jest otwierana za pomocą jednej z opcji MQOO_BROWSE, lub MQOO_INPUT_*

Jeśli w takich przypadkach zostanie podana wartość *SelectionString* , wywołanie zakończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_SELECTOR_INVALID_FOR_TYPE.

Jeśli wartość *SelectionString* została określona niepoprawnie, zgodnie z opisem sposobu użycia struktury "MQCHARV-łańcuch o zmiennej długości" na stronie 292 lub jeśli przekracza maksymalną długość, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_SELECTION_STRING_ERROR. Maksymalna długość parametru *SelectionString* to MQ_SELECTOR_LENGTH.

Użycie produktu *SelectionString* jest opisane w sekcji Selektory.

Łańcuch ResObject(MQCHARV)

Pole ResObjectString to długa nazwa obiektu po przetłumaczanej nazwie podanej w polu *ObjectName* .

To pole jest zwracane tylko w przypadku tematów i aliasów kolejek, które odwołują się do obiektu tematu.

Jeśli długa nazwa obiektu jest dostępna w produkcie *ObjectString* , a w produkcie *ObjectName*nie jest udostępniana żadna wartość, to wartość zwrócona w tym polu jest taka sama, jak podana w składce *ObjectString*.

Jeśli to pole zostanie pominięte (to znaczy ResObjectString.VSBufSize ma wartość zero), to pole *ResObjectString* nie zostanie zwrócone, ale długość zostanie zwrócona w ResObjectString.VSLength.

Jeśli długość buforu (podana w polu ResObjectStrng.VSBufSize) jest krótsza niż pełny *ResObjectString*, łańcuch zostanie obcięty i zwróci tyle znaków z prawej strony, co może zmieścić się w udostępnionym buforze.

Jeśli wartość *ResObjectString* została określona niepoprawnie, zgodnie z opisem sposobu użycia struktury MQCHARV lub jeśli przekracza maksymalną długość, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_RES_OBJECT_STRING_ERROR.

ResolvedType (MQLONG)

Typ otwartego (podstawowego) obiektu, który jest otwierany.

Możliwe wartości:

Kolejka MQOT_Q
Rozstrzygnięty obiekt jest kolejką. Ta wartość ma zastosowanie, gdy kolejka jest otwierana bezpośrednio lub gdy kolejka aliasowa wskazująca kolejkę jest otwierana.

MQOT_TOPIC
Rozstrzygnięty obiekt jest tematem. Ta wartość ma zastosowanie, gdy temat jest otwierany bezpośrednio lub gdy otwarto kolejkę aliasową wskazującą na obiekt tematu.

MQOT_NONE
Rozstrzygnięty typ nie jest ani kolejką, ani tematem.

MQOR-rekord obiektu

Struktura MQOR służy do określania nazwy kolejki i nazwy menedżera kolejek dla pojedynczej kolejki docelowej. MQOR jest strukturą wejściową dla wywołań MQOPEN i MQPUT1 .

Dostępność

Struktura MQOR jest dostępna na następujących platformach:

- AIX
- IBM i
- Linux

- Solaris
- Windows

i dla IBM MQ MQI clients połączonych z tymi systemami.

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w MQOR muszą być w zestawie znaków określonym przez atrybut menedżera kolejek **CodedCharSetId** i kodowanie lokalnego menedżera kolejek określone przez parametr MQENC_NATIVE. Jeśli jednak aplikacja działa jako klient MQI produktu MQ , struktura musi być w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

Użycie

Udostępniając tablicę tych struktur w wywołaniu MQOPEN, można otworzyć listę kolejek; ta lista jest nazywana listą dystrybucyjną. Każdy komunikat umieszczony za pomocą uchwytu kolejki zwróconego przez wywołanie MQOPEN jest umieszczany w każdej kolejce na liście, pod warunkiem, że kolejka została pomyślnie otwarta.

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 505. Pola w MQOR dla MQOR

Nazwa i opis pola	**Nazwa stałej**	**Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej**
ObjectName (nazwa obiektu)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
ObjectQMgrNazwa (nazwa menedżera kolejek obiektu)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy

Uwagi:

1. Wartość Null lub odstępy oznaczają łańcuch pusty w języku C i znaki puste w innych językach programowania.
2. W języku programowania C: zmienna makraMQOR_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Można go użyć w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQOR MyOR = {MQOR_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQOR

```
typedef struct tagMQOR MQOR;
struct tagMQOR {
  MQCHAR48  ObjectName;      /* Object name */
  MQCHAR48  ObjectQMgrName;  /* Object queue manager name */
};
```

Deklaracja COBOL dla MQOR

```
**   MQOR structure
  10 MQOR.
```

```
**    Object name
   15 MQOR-OBJECTNAME     PIC X(48).
**    Object queue manager name
   15 MQOR-OBJECTQMGRNAME PIC X(48).
```

Deklaracja PL/I dla MQOR

```
dcl
 1 MQOR based,
  3 ObjectName     char(48), /* Object name */
  3 ObjectQMgrName char(48); /* Object queue manager name */
```

Deklaracja Visual Basic dla MQOR

```
Type MQOR
  ObjectName     As String*48 'Object name'
  ObjectQMgrName As String*48 'Object queue manager name'
End Type
```

ObjectName (MQCHAR48)

Jest to taka sama sytuacja, jak w przypadku pola *ObjectName* w strukturze MQOD (szczegółowe informacje na ten temat zawiera tabela MQOD), z tym wyjątkiem, że:

- Musi to być nazwa kolejki.
- Nie może to być nazwa kolejki modelowej.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartość początkowa tego pola jest łańcuchem pustym w języku C, a 48 znaków odstępu w innych językach programowania.

Nazwa ObjectQMgr(MQCHAR48)

Jest to taka sama sytuacja, jak w przypadku pola *ObjectQMgrName* w strukturze MQOD (szczegółowe informacje na ten temat zawiera tabela MQOD).

To jest zawsze pole wejściowe. Wartość początkowa tego pola jest łańcuchem pustym w języku C, a 48 znaków odstępu w innych językach programowania.

MQPD-deskryptor właściwości

Struktura **MQPD** jest używana do definiowania atrybutów właściwości. Struktura jest parametrem wejścia/wyjścia w wywołaniu MQSETMP i parametrem wyjściowym w wywołaniu MQINQMP.

Dostępność

Struktura **MQPD** jest dostępna na następujących platformach:

- AIX
- IBM i
- Linux
- Solaris
- Windows
- z/OS

i dla IBM MQ MQI clients.

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w pliku **MQPD** muszą znajdować się w zestawie znaków aplikacji i kodowania aplikacji (**MQENC_NATIVE**).

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 506. Pola w MQPD

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
StrucId (identyfikator struktury)	MQPD_STRUC_ID	'PD'
Wersja (numer wersji struktury)	MQPD_VERSION_1	1
Opcje (opcje)	MQPD_BRAK	0
Wsparcie (wymagana obsługa właściwości komunikatu)	MQPD_SUPPORT_OPTIONAL	0
Kontekst (kontekst komunikatu, do którego należy właściwość)	MQPD_NO_CONTEXT	0
CopyOptions (opcje kopiowania, do których należy właściwość)	MQCOPY_DEFAULT	0

Uwagi:

1. W języku programowania C zmienna makra MQPD_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Można go użyć w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQPD MyPD = {MQPD_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQPD

```
typedef struct tagMQPD MQPD;
struct tagMQPD {
  MQCHAR4  StrucId;     /* Structure identifier */
  MQLONG   Version;     /* Structure version number */
  MQLONG   Options;     /* Options that control the action of
                           MQSETMP and MQINQMP */
  MQLONG   Support;     /* Property support option */
  MQLONG   Context;     /* Property context */
  MQLONG   CopyOptions; /* Property copy options */
};
```

Deklaracja języka COBOL dla MQPD

```
**   MQPD structure
  10 MQPD.
**    Structure identifier
   15 MQPD-STRUCID PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQPD-VERSION PIC S9(9) BINARY.
**    Options that control the action of MQSETMP and
**    MQINQMP
   15 MQPD-OPTIONS PIC S9(9) BINARY.
**    Property support option
   15 MQPD-SUPPORT PIC S9(9) BINARY.
```

```
**    Property context
   15 MQPD-CONTEXT PIC S9(9) BINARY.
**    Property copy options
   15 MQPD-COPYOPTIONS PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaracja PL/I dla MQPD

```
dcl
 1 MQPD based,
  3 StrucId     char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version     fixed bin(31), /* Structure version number */
  3 Options     fixed bin(31), /* Options that control the action
                                  of MQSETMP and MQINQMP */
  3 Support     fixed bin(31), /* Property support option */
  3 Context     fixed bin(31), /* Property context */
  3 CopyOptions fixed bin(31); /* Property copy options */
```

Deklaracja High Level Assembler dla MQPD

```
MQPD             DSECT
MQPD_STRUCID     DS   CL4    Structure identifier
MQPD_VERSION     DS   F      Structure version number
MQPD_OPTIONS     DS   F      Options that control the
*                            action of MQSETMP and MQINQMP
MQPD_SUPPORT     DS   F      Property support option
MQPD_CONTEXT     DS   F      Property context
MQPD_COPYOPTIONS DS   F      Property copy options
MQPD_LENGTH      EQU  *-MQPD
MQPD_AREA        DS   CL(MQPD_LENGTH)
```

StrucId (MQCHAR4)

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

Identyfikator MQPD_STRUC_ID
Identyfikator struktury deskryptora właściwości.

Dla języka programowania w języku C jest również zdefiniowana stała **MQPD_STRUC_ID_ARRAY** . Ma ona taką samą wartość jak **MQPD_STRUC_ID**, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest **MQPD_STRUC_ID**.

Wersja (MQLONG)

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

MQPD_VERSION_1
Struktura deskryptora właściwości Version-1 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQPD_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury deskryptora właściwości.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest **MQPD_VERSION_1**.

Opcje (MQLONG)

Wartość musi być następująca:

MQPD_NONE
Nie określono opcji

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest MQPD_NONE.

Obsługa (MQLONG)

W tym polu opisano poziom obsługi właściwości komunikatu wymagany przez menedżer kolejek, aby komunikat zawierający tę właściwość mógł zostać umieszczony w kolejce. Dotyczy to tylko właściwości zdefiniowanych w produkcie IBM MQ; obsługa wszystkich pozostałych właściwości jest opcjonalna.

Pole jest automatycznie ustawiane na poprawną wartość, jeśli właściwość zdefiniowana przez produkt IBM MQjest znana przez menedżer kolejek. Jeśli ta właściwość nie zostanie rozpoznana, przypisywany jest parametr MQPD_SUPPORT_OPTIONAL. Po odebraniu przez menedżer kolejek komunikatu zawierającego właściwość zdefiniowaną przez produkt IBM MQ, którą menedżer kolejek rozpoznaje jako niepoprawną, menedżer kolejek koryguje wartość pola *Support* .

Podczas ustawiania właściwości zdefiniowanej w produkcie IBM MQza pomocą wywołania MQSETMP na uchwycie komunikatu, w którym została ustawiona opcja MQCMHO_NO_VALIDATION, produkt *Support* staje się polem wejściowym. Umożliwia to aplikacji umieszczanie właściwości zdefiniowanej w produkcie IBM MQz poprawną wartością, jeśli właściwość nie jest obsługiwana przez połączonego menedżera kolejek, ale w przypadku, gdy komunikat ma być przetworzony w innym menedżerze kolejek.

Wartość MQPD_SUPPORT_OPTIONAL jest zawsze przypisywany do właściwości, które nie są właściwościami zdefiniowanymi w produkcie IBM MQ.

Jeśli menedżer kolejek produktu IBM WebSphere MQ 7.0 , który obsługuje właściwości komunikatu, odbiera właściwość zawierającą nierozpoznaną wartość *Support* , właściwość ta jest traktowana tak, jakby:

- Wartość MQPD_SUPPORT_REQUIRED została określona, jeśli dowolna z nierozpoznanych wartości znajduje się w masce MQPD_REJECT_UNSUP_MASK.
- Wartość MQPD_SUPPORT_REQUIRED_IF_LOCAL została określona, jeśli dowolna z nierozpoznanych wartości znajduje się w masce MQPD_ACCEPT_UNSUP_IF_XMIT_MASK.
- Opcja MQPD_SUPPORT_OPTIONAL została określona w inny sposób.

Jedna z następujących wartości jest zwracana przez wywołanie MQINQMP lub jedna z wartości, która może zostać określona podczas używania wywołania MQSETMP dla uchwytu komunikatu, w którym ustawiona jest opcja MQCMHO_NO_VALIDATION:

MQPD_SUPPORT_OPTIONAL
Ta właściwość jest akceptowana przez menedżera kolejek nawet wtedy, gdy nie jest obsługiwana. Tę właściwość można usunąć, aby komunikat mógł przepływać do menedżera kolejek, który nie obsługuje właściwości komunikatu. Ta wartość jest również przypisywany do właściwości, które nie są zdefiniowane w produkcie IBM MQ.

MQPD_SUPPORT_REQUIRED
Wymagana jest obsługa właściwości. Komunikat jest odrzucany przez menedżer kolejek, który nie obsługuje zdefiniowanej przez produkt IBM MQwłaściwości. Wywołanie MQPUT lub MQPUT1 kończy się niepowodzeniem z kodem zakończenia MQCC_FAILED i kodem przyczyny MQRC_UNSUPPORTED_PROPERTY.

MQPD_SUPPORT_REQUIRED_IF_LOCAL
Komunikat jest odrzucany przez menedżer kolejek, który nie obsługuje zdefiniowanej przez IBM MQwłaściwości, jeśli komunikat jest przeznaczony dla kolejki lokalnej. Wywołanie MQPUT lub MQPUT1 kończy się niepowodzeniem z kodem zakończenia MQCC_FAILED i kodem przyczyny MQRC_UNSUPPORTED_PROPERTY.

Wywołanie MQPUT lub MQPUT1 powiedzie się, jeśli komunikat jest przeznaczony dla zdalnego menedżera kolejek.

To jest pole wyjściowe w wywołaniu MQINQMP i pole wejściowe w wywołaniu MQSETMP, jeśli uchwyt komunikatu został utworzony za pomocą zestawu opcji MQCMHO_NO_VALIDATION. Wartością początkową tego pola jest MQPD_SUPPORT_OPTIONAL.

Kontekst (MQLONG)

W tym temacie opisano kontekst komunikatu, do którego należy właściwość.

Po odebraniu przez menedżer kolejek komunikatu zawierającego właściwość zdefiniowaną przez produkt IBM MQ, którą menedżer kolejek rozpoznaje jako niepoprawną, menedżer kolejek koryguje wartość pola *Context* .

Można określić następujące opcje:

MQPD_USER_CONTEXT
Właściwość jest powiązana z kontekstem użytkownika.

Do ustawienia właściwości powiązanej z kontekstem użytkownika przy użyciu wywołania MQSETMP nie jest wymagana żadna specjalna autoryzacja.

W przypadku menedżera kolejek produktu IBM WebSphere MQ 7.0 właściwość powiązana z kontekstem użytkownika jest zapisywana w sposób opisany w tabeli MQOO_SAVE_ALL_CONTEXT. Wywołanie MQPUT z podaną wartością MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT powoduje, że właściwość zostanie skopiowana z zapisanego kontekstu do nowego komunikatu.

Jeśli wcześniej opisana opcja nie jest wymagana, można użyć następującej opcji:

MQPD_NO_CONTEXT
Ta właściwość nie jest powiązana z kontekstem komunikatu.

Nierozpoznana wartość jest odrzucana przy użyciu kodu *Reason* MQRC_PD_ERROR.

Jest to pole wejściowe/wyjściowe w wywołaniu MQSETMP i w polu wyjściowym z wywołania MQINQMP. Początkowa wartość tego pola to MQPD_NO_CONTEXT.

CopyOptions (MQLONG)

W tym temacie opisano typy komunikatów, do których należy skopiować właściwość. To jest pole tylko dla danych wyjściowych dla rozpoznanych właściwości zdefiniowanych IBM MQ ; IBM MQ ustawia odpowiednią wartość.

Gdy menedżer kolejek odbierze komunikat zawierający zdefiniowaną właściwość IBM MQ , którą menedżer kolejek rozpoznaje jako niepoprawną, menedżer kolejek koryguje wartość pola *CopyOptions* .

Można określić jedną lub więcej spośród tych opcji. Aby określić więcej niż jedną opcję, dodaj wartości razem (nie dodaj tej samej stałej więcej niż raz) lub połącz wartości przy użyciu operacji bitowych OR (jeśli język programowania obsługuje operacje bitowe).

MQCOPY_FORWARD
Ta właściwość jest kopiowana do przekazywanego komunikatu.

MQCOPY_PUBLISH
Ta właściwość jest kopiowana do komunikatu odebranego przez subskrybenta, gdy jest publikowany komunikat.

ODPOWIEDŹ MQCOPY_REPLY
Ta właściwość jest kopiowana do komunikatu odpowiedzi.

RAPORT MQCOPY_REPORT
Ta właściwość jest kopiowana do komunikatu raportu.

MQCOPY_ALL
Ta właściwość jest kopiowana do wszystkich typów kolejnych komunikatów.

Opcja domyślna: W celu podania domyślnego zestawu opcji kopiowania można podać następującą opcję:

MQCOPY_DEFAULT
Ta właściwość jest kopiowana do wiadomości przesyłanej, do komunikatu raportu lub do komunikatu odebranego przez subskrybenta w momencie publikowania komunikatu.

Jest to równoznaczne z określeniem kombinacji opcji MQCOPY_FORWARD, a także MQCOPY_REPORT i MQCOPY_PUBLISH.

Jeśli żadna z opcji, które zostały opisane wcześniej, nie jest wymagana, użyj następującej opcji:

MQCOPY_BRAK
Tej wartości należy użyć, aby wskazać, że nie są określone żadne inne opcje kopiowania; programowo nie istnieje relacja między tą właściwością a kolejnymi komunikatami. Ta właściwość jest zawsze zwracana dla właściwości deskryptora komunikatu.

Jest to pole wejściowe/wyjściowe w wywołaniu MQSETMP i w polu wyjściowym z wywołania MQINQMP. Wartością początkową tego pola jest MQCOPY_DEFAULT.

MQPMO-opcje umieszczania komunikatów

Struktura MQPMO umożliwia aplikacji określanie opcji sterujących umieszczaniem komunikatów w kolejkach lub publikowaniem ich w tematach. Struktura jest parametrem wejścia/wyjścia w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 .

Wersja

Bieżąca wersja programu MQPMO to MQPMO_VERSION_3. Niektóre pola są dostępne tylko w niektórych wersjach programu MQPMO. Jeśli konieczne jest przeniesienie aplikacji między kilkoma środowiskami, należy upewnić się, że wersja produktu MQPMO jest spójna we wszystkich środowiskach. Pola, które istnieją tylko w określonych wersjach struktury, są identyfikowane jako takie w tym temacie i w opisach pól.

Pliki nagłówkowe, COPY i INCLUDE udostępnione dla obsługiwanych języków programowania zawierają najnowszą wersję produktu MQPMO, która jest obsługiwana przez środowisko, ale z wartością początkową pola *Version* ustawioną na MQPMO_VERSION_1. Aby użyć pól, które nie są obecne w strukturze version-1 , aplikacja musi ustawić w polu *Version* numer wersji wymaganej wersji.

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w MQPMO muszą znajdować się w zestawie znaków określonym przez atrybut menedżera kolejek **CodedCharSetId** i kodowanie lokalnego menedżera kolejek określone przez parametr MQENC_NATIVE. Jeśli jednak aplikacja działa jako klient MQI produktu MQ , struktura musi być w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 507. Pola w MQPMO

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
StrucId (identyfikator struktury)	MQPMO_STRUC_ID,	'PMO¬'
Wersja (numer wersji struktury)	MQPMO_VERSION_1	1
Opcje (opcje sterujące działaniem komend MQPUT i MQPUT1)	MQPMO_BRAK	0
Limit czasu (zarezerwowany)	Brak	-1
Kontekst (uchwyt obiektu kolejki wejściowej)	Brak	0
KnownDestCount (liczba komunikatów pomyślnie wysłanych do kolejek lokalnych)	Brak	0
UnknownDestLiczba (liczba komunikatów pomyślnie wysłanych do kolejek zdalnych)	Brak	0
InvalidDestLiczba (liczba komunikatów, których nie można było wysłać)	Brak	0

Tabela 507. Pola w MQPMO (kontynuacja)

Nazwa i opis pola	**Nazwa stałej**	**Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej**
ResolvedQName (rozstrzygnięta nazwa kolejki docelowej)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
ResolvedQMgrNazwa (rozstrzygnięta nazwa docelowego menedżera kolejek)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż wartość MQPMO_VERSION_2.		
RecsPresent (liczba rekordów komunikatów umieszczania lub rekordów odpowiedzi)	Brak	0
PutMsgRecFields (flagi wskazujące, które pola MQPMR są obecne)	MQPMRF_BRAK	0
PutMsgRecOffset (przesunięcie pierwszego rekordu komunikatu umieszczania od początku MQPMO)	Brak	0
ResponseRecprzesunięcie (przesunięcie pierwszego rekordu odpowiedzi od początku MQPMO)	Brak	0
PutMsgRecPtr (adres pierwszego rekordu komunikatu umieszczania)	Brak	Pusty wskaźnik lub puste bajty
ResponseRecPtr (adres pierwszego rekordu odpowiedzi)	Brak	Pusty wskaźnik lub puste bajty
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż wartość MQPMO_VERSION_3.		
OriginalMsgUchwyt (oryginalny uchwyt komunikatu)	MQHM_NONE	0
NewMsg (nowy uchwyt komunikatu)	MQHM_NONE	0
Działanie (typ wykonywanej operacji umieszczania i relacja między oryginalnym komunikatem określonym w polu *OriginalMsgHandle* a nowym komunikatem określonym w polu *NewMsgHandle*)	MQACTP_NOWA	0
PubLevel (poziom subskrypcji, której dotyczy publikacja)	Brak	9

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy znak odstępu.
2. Wartość Null lub odstępy oznaczają łańcuch pusty w języku C i znaki puste w innych językach programowania.
3. W języku programowania C: zmienna makraMQPMO_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Użyj go w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQPMO MyPMO = {MQPMO_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQPMO

```
typedef struct tagMQPMO MQPMO;
struct tagMQPMO {
  MQCHAR4   StrucId;            /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;            /* Structure version number */
  MQLONG    Options;            /* Options that control the action of
                                   MQPUT and MQPUT1 */
  MQLONG    Timeout;            /* Reserved */
  MQHOBJ    Context;            /* Object handle of input queue */
  MQLONG    KnownDestCount;     /* Number of messages sent
                                   successfully to local queues */
  MQLONG    UnknownDestCount;   /* Number of messages sent
                                   successfully to remote queues */
  MQLONG    InvalidDestCount;   /* Number of messages that could not
                                   be sent */
  MQCHAR48  ResolvedQName;      /* Resolved name of destination
                                   queue */
  MQCHAR48  ResolvedQMgrName;   /* Resolved name of destination queue
                                   manager */
  /* Ver:1 */
  MQLONG    RecsPresent;        /* Number of put message records or
                                   response records present */
  MQLONG    PutMsgRecFields;    /* Flags indicating which MQPMR fields
                                   are present */
  MQLONG    PutMsgRecOffset;    /* Offset of first put message record
                                   from start of MQPMO */
  MQLONG    ResponseRecOffset;  /* Offset of first response record
                                   from start of MQPMO */
  MQPTR     PutMsgRecPtr;       /* Address of first put message
                                   record */
  MQPTR     ResponseRecPtr;     /* Address of first response record */
  /* Ver:2 */
  MQHMSG    OriginalMsgHandle;  /* Original message handle */
  MQHMSG    NewMsgHandle;       /* New message handle */
  MQLONG    Action;             /* The action being performed */
  MQLONG    PubLevel;           /* Subscription level */
  /* Ver:3 */
};
```

Deklaracja COBOL dla MQPMO

```
**   MQPMO structure
  10 MQPMO.
**    Structure identifier
   15 MQPMO-STRUCID           PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQPMO-VERSION           PIC S9(9) BINARY.
**    Options that control the action of MQPUT and MQPUT1
   15 MQPMO-OPTIONS           PIC S9(9) BINARY.
**    Reserved
   15 MQPMO-TIMEOUT           PIC S9(9) BINARY.
**    Object handle of input queue
   15 MQPMO-CONTEXT           PIC S9(9) BINARY.
**    Number of messages sent successfully to local queues
   15 MQPMO-KNOWNDESTCOUNT    PIC S9(9) BINARY.
**    Number of messages sent successfully to remote queues
   15 MQPMO-UNKNOWNDESTCOUNT  PIC S9(9) BINARY.
**    Number of messages that could not be sent
   15 MQPMO-INVALIDDESTCOUNT  PIC S9(9) BINARY.
**    Resolved name of destination queue
   15 MQPMO-RESOLVEDQNAME     PIC X(48).
**    Resolved name of destination queue manager
   15 MQPMO-RESOLVEDQMGRNAME  PIC X(48).
**    Number of put message records or response records present
   15 MQPMO-RECSPRESENT       PIC S9(9) BINARY.
**    Flags indicating which MQPMR fields are present
   15 MQPMO-PUTMSGRECFIELDS   PIC S9(9) BINARY.
**    Offset of first put message record from start of MQPMO
   15 MQPMO-PUTMSGRECOFFSET   PIC S9(9) BINARY.
**    Offset of first response record from start of MQPMO
   15 MQPMO-RESPONSERECOFFSET PIC S9(9) BINARY.
**    Address of first put message record
   15 MQPMO-PUTMSGRECPTR      POINTER.
**    Address of first response record
```

```
   15 MQPMO-RESPONSERECPTR    POINTER.
**    Original message handle
   15 MQPMO-ORIGINALMSGHANDLE PIC S9(18) BINARY.
**    New message handle
   15 MQPMO-NEWMSGHANDLE      PIC S9(18) BINARY.
**    The action being performed
   15 MQPMO-ACTION            PIC S9(9) BINARY.
**    Publish level
   15 MQPMO-PUBLEVEL          PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaracja PL/I dla MQPMO

```
dcl
 1 MQPMO based,
  3 StrucId           char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version           fixed bin(31), /* Structure version number */
  3 Options           fixed bin(31), /* Options that control the action
                                        of MQPUT and MQPUT1 */
  3 Timeout           fixed bin(31), /* Reserved */
  3 Context           fixed bin(31), /* Object handle of input queue */
  3 KnownDestCount    fixed bin(31), /* Number of messages sent
                                        successfully to local queues */
  3 UnknownDestCount  fixed bin(31), /* Number of messages sent
                                        successfully to remote queues */
  3 InvalidDestCount  fixed bin(31), /* Number of messages that could
                                        not be sent */
  3 ResolvedQName     char(48),      /* Resolved name of destination
                                        queue */
  3 ResolvedQMgrName  char(48),      /* Resolved name of destination
                                        queue manager */
  3 RecsPresent       fixed bin(31), /* Number of put message records or
                                        response records present */
  3 PutMsgRecFields   fixed bin(31), /* Flags indicating which MQPMR
                                        fields are present */
  3 PutMsgRecOffset   fixed bin(31), /* Offset of first put message
                                        record from start of MQPMO */
  3 ResponseRecOffset fixed bin(31), /* Offset of first response record
                                        from start of MQPMO */
  3 PutMsgRecPtr      pointer,       /* Address of first put message
                                        record */
  3 ResponseRecPtr    pointer,       /* Address of first response
                                        record */
  3 OriginalMsgHandle fixed bin(63), /* Original message handle */
  3 NewMsgHandle      fixed bin(63); /* New message handle */
  3 Action            fixed bin(31); /* The action being performed */
  3 PubLevel          fixed bin(31); /* Publish level */
```

Deklaracja High Level Assembler dla MQPMO

```
MQPMO                   DSECT
MQPMO_STRUCID           DS   CL4   Structure identifier
MQPMO_VERSION           DS   F     Structure version number
MQPMO_OPTIONS           DS   F     Options that control the action of
*                                  MQPUT and MQPUT1
MQPMO_TIMEOUT           DS   F     Reserved
MQPMO_CONTEXT           DS   F     Object handle of input queue
MQPMO_KNOWNDESTCOUNT    DS   F     Number of messages sent successfully
*                                  to local queues
MQPMO_UNKNOWNDESTCOUNT  DS   F     Number of messages sent successfully
*                                  to remote queues
MQPMO_INVALIDDESTCOUNT  DS   F     Number of messages that could not be
*                                  sent
MQPMO_RESOLVEDQNAME     DS   CL48  Resolved name of destination queue
MQPMO_RESOLVEDQMGRNAME  DS   CL48  Resolved name of destination queue
*                                  manager
MQPMO_RECSPRESENT       DS   F     Number of put message records or
*                                  response records present
MQPMO_PUTMSGRECFIELDS   DS   F     Flags indicating which MQPMR
*                                  fields are present
MQPMO_PUTMSGRECOFFSET   DS   F     Offset of first put message record
*                                  from start of MQPMO
MQPMO_RESPONSERECOFFSET DS   F     Offset of first response record
*                                  from start of MQPMO
MQPMO_PUTMSGRECPTR      DS   F     Address of first put message
*                                  record
MQPMO_RESPONSERECPTR    DS   F     Address of first response record
MQPMO_ORIGINALMSGHANDLE DS   D     Original message handle
```

```
MQPMO_NEWMSGHANDLE      DS   D     New message handle
MQPMO_ACTION            DS   F     The action being performed
MQPMO_PUBLEVEL          DS   F     Publish level
*
MQPMO_LENGTH            EQU  *-MQPMO
                        ORG  MQPMO
MQPMO_AREA              DS   CL(MQPMO_LENGTH)
```

Deklaracja Visual Basic dla MQPMO

```
Type MQPMO
  StrucId           As String*4  'Structure identifier'
  Version           As Long      'Structure version number'
  Options           As Long      'Options that control the action of'
                                 'MQPUT and MQPUT1'
  Timeout           As Long      'Reserved'
  Context           As Long      'Object handle of input queue'
  KnownDestCount    As Long      'Number of messages sent successfully'
                                 'to local queues'
  UnknownDestCount  As Long      'Number of messages sent successfully'
                                 'to remote queues'
  InvalidDestCount  As Long      'Number of messages that could not be'
                                 'sent'
  ResolvedQName     As String*48 'Resolved name of destination queue'
  ResolvedQMgrName  As String*48 'Resolved name of destination queue'
                                 'manager'
  RecsPresent       As Long      'Number of put message records or'
                                 'response records present'
  PutMsgRecFields   As Long      'Flags indicating which MQPMR fields'
                                 'are present'
  PutMsgRecOffset   As Long      'Offset of first put message record'
                                 'from start of MQPMO'
  ResponseRecOffset As Long      'Offset of first response record from'
                                 'start of MQPMO'
  PutMsgRecPtr      As MQPTR     'Address of first put message record'
  ResponseRecPtr    As MQPTR     'Address of first response record'
End Type
```

StrucId (MQCHAR4)

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

MQPMO_STRUC_ID
Identyfikator struktury opcji put-message.

Dla języka programowania C jest również zdefiniowana stała zmienna MQPMO_STRUC_ID_ARRAY; ma taką samą wartość jak MQPMO_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQPMO_STRUC_ID.

Wersja (MQLONG)

Numer wersji struktury.

Wartość musi być jedną z następujących wartości:

MQPMO_VERSION_1
Struktura opcji komendy put-message w wersji Version-1 .

Ta wersja jest obsługiwana we wszystkich środowiskach.

MQPMO_VERSION_2
Struktura opcji komendy put-message w wersji Version-2 .

Ta wersja jest obsługiwana w następujących środowiskach:

- AIX
- IBM i
- Linux

- Solaris Solaris
- Windows Windows

i dla IBM MQ MQI clients połączonych z tymi systemami.

MQPMO_VERSION_3
Struktura opcji komendy put-message w wersji Version-3 .

Ta wersja jest obsługiwana we wszystkich środowiskach.

Pola, które istnieją tylko w najnowszej wersji struktury, są identyfikowane jako takie w opisach pól. Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQPMO_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury opcji put-message.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQPMO_VERSION_1.

Opcje MQPMO (MQLONG)
Pole Opcje steruje działaniem wywołań **MQPUT** i **MQPUT1** .

Opcja zasięgu. Istnieje możliwość określenia dowolnej lub żadnej z opcji MQPMO. Aby określić więcej niż jedną opcję, dodaj wartości razem (nie dodaj tej samej stałej więcej niż raz) lub połącz wartości przy użyciu operacji bitowych OR (jeśli język programowania obsługuje operacje bitowe). Należy zauważyć, że kombinacje, które nie są poprawne, są oznaczone; wszystkie pozostałe kombinacje są poprawne.

Następująca opcja steruje zakresem wysłanych publikacji:

MQPMO_SCOPE_QMGR

Publikacja jest wysyłana tylko do subskrybentów, którzy subskrybują ten menedżer kolejek. Publikacja nie jest przekazywana do żadnych zdalnych menedżerów kolejek publikowania/subskrypcji, które dokonały subskrypcji tego menedżera kolejek, co powoduje nadpisanie dowolnego zachowania ustawionego przy użyciu atrybutu tematu PUBSCOPE.

Uwaga: Jeśli ta opcja nie zostanie ustawiona, zasięg publikacji jest określany przez atrybut tematu PUBSCOPE.

Opcje publikowania. Następujące opcje sterują sposobem publikowania komunikatów w temacie:

MQPMO_SUPPRESS_REPLYTO

Wszystkie informacje określone w polach *ReplyToQ* i *ReplyToQMgr* deskryptora MQMD tej publikacji nie są przekazywane do subskrybentów. Jeśli ta opcja jest używana z opcją raportu, która wymaga *ReplyToQ*, wywołanie nie powiedzie się i zostanie wykonane wywołanie MQRC_MISSING_REPLY_TO_Q.

MQPMO_RETAIN

Wysyłana publikacja ma zostać zachowana przez menedżer kolejek. Ten czas przechowywania pozwala subskrybentowi na żądanie kopii tej publikacji po jej opublikowaniu za pomocą wywołania MQSUBRQ. Umożliwia także wysyłanie publikacji do aplikacji, które dokonają subskrypcji po chwili publikacji tej publikacji (chyba że nie zostaną one wysłane za pomocą opcji MQSO_NEW_PUBLICATIONS_ONLY). Jeśli aplikacja wysyła publikację, która została zachowana, jest ona wskazana przez właściwość komunikatu MQIsRetained w tej publikacji.

Tylko jedna publikacja może być przechowywana w każdym węźle drzewa tematów. Dlatego też, jeśli istnieje już zachowana publikacja dla tego tematu, opublikowana przez dowolną inną aplikację, zostanie ona zastąpiona tą publikacją. W związku z tym lepiej jest unikać posiadania więcej niż jednego publikatora zachowującego wiadomości na ten sam temat.

Jeśli subskrybent żąda zachowanych publikacji, użyta subskrypcja może zawierać znak wieloznaczny w temacie, w którym to przypadku może być zgodna liczba zachowanych publikacji (w różnych węzłach w drzewie tematów), a do aplikacji żądającej może być wysłanych kilka publikacji. Więcej informacji można znaleźć w opisie wywołania “MQSUBRQ-żądanie subskrypcji” na stronie 809 .

Więcej informacji na temat interakcji zachowanych publikacji z poziomami subskrypcji zawiera sekcja Intercepting publications(Przechwytywanie publikacji).

Jeśli ta opcja jest używana i nie można zachować publikacji, komunikat nie zostanie opublikowany, a wywołanie zakończy się niepowodzeniem z opcją MQRC_PUT_NOT_ZACHOWANE.

MQPMO_NOT_OWN_SUBS
Informuje menedżera kolejek o tym, że aplikacja nie chce wysyłać żadnych publikacji do subskrypcji, do których należy. Subskrypcje są uznawane za należące do tej samej aplikacji, jeśli uchwyty połączenia są takie same.

MQPMO_WARN_IF_NO_SUBS_MATCHED
Jeśli żadna subskrypcja nie jest zgodna z publikacją, zwróć kod zakończenia (*CompCode*) o wartości MQCC_WARNING i kod przyczyny MQRC_NO_SUBS_MATCHED.

Jeśli operacja put zwróci wartość MQRC_NO_SUBS_MATCHED, to publikacja nie została dostarczona do żadnej subskrypcji. Jeśli jednak w operacji put zostanie określona opcja MQPMO_RETAIN, komunikat zostanie zachowany i dostarczony do dowolnej późniejszej zdefiniowanej subskrypcji.

Subskrypcja tematu jest zgodna z publikacją, jeśli spełniony jest dowolny z następujących warunków:

- Komunikat jest dostarczany do kolejki subskrypcji.
- Komunikat został dostarczony do kolejki subskrypcji, ale problem z kolejką oznacza, że komunikat nie może zostać umieszczony w kolejce, a w konsekwencji został umieszczony w kolejce niedostarczanych komunikatów lub został usunięty.
- Zdefiniowano wyjście routingu, które pomija dostarczanie komunikatu do subskrypcji.

Subskrypcja tematu nie jest zgodna z publikacją, jeśli spełniony jest dowolny z następujących warunków:

- Subskrypcja zawiera łańcuch wyboru, który nie jest zgodny z publikacją.
- Subskrypcja określiła opcję MQSO_PUBLICATION_ON_REQUEST.
- Publikacja nie została dostarczona, ponieważ w operacji put została określona opcja MQPMO_NOT_OWN_SUBS, a subskrypcja jest zgodna z tożsamością publikatora.

Opcje punktu synchronizacji. Następujące opcje odnoszą się do udziału wywołania MQPUT lub MQPUT1 w ramach jednostki pracy:

MQPMO_SYNCPOINT
Żądanie ma działać w ramach normalnych protokołów jednostkowych pracy. Komunikat nie jest widoczny poza jednostką pracy, dopóki jednostka pracy nie zostanie zatwierdzona. Jeśli jednostka pracy zostanie wycofana, komunikat zostanie usunięty.

Jeśli nie określono parametru MQPMO_SYNCPOINT i MQPMO_NO_SYNCPOINT, włączenie żądania umieszczania w protokołach jednostki pracy jest określane przez środowisko, w którym działa menedżer kolejek, a nie środowisko, w którym działa aplikacja. W systemie z/OSŻądanie umieszczenia znajduje się w jednostce pracy. We wszystkich innych środowiskach żądanie umieszczenia nie znajduje się w obrębie jednostki pracy.

Z powodu tych różnic aplikacja, która ma być portem, nie może domyślnie zezwalać na tę opcję; należy jawnie określić wartość MQPMO_SYNCPOINT lub MQPMO_NO_SYNCPOINT.

Nie określaj MQPMO_SYNCPOINT z MQPMO_NO_SYNCPOINT.

MQPMO_NO_SYNCPOINT
Wniosek ma działać poza normalnymi protokołami jednostki pracy. Komunikat jest dostępny natychmiast i nie można go usunąć, tworząc kopię zapasową jednostki pracy.

Jeśli nie określono wartości MQPMO_NO_SYNCPOINT i MQPMO_SYNCPOINT, włączenie żądania umieszczania w protokołach jednostki pracy jest określane przez środowisko, w którym działa menedżer kolejek, a nie środowisko, w którym działa aplikacja. W systemie z/OSŻądanie umieszczenia znajduje się w jednostce pracy. We wszystkich innych środowiskach żądanie umieszczenia nie znajduje się w obrębie jednostki pracy.

Z powodu tych różnic aplikacja, która ma być portem, nie może domyślnie zezwalać na tę opcję; należy jawnie określić wartość MQPMO_SYNCPOINT lub MQPMO_NO_SYNCPOINT.

Nie określaj MQPMO_NO_SYNCPOINT z MQPMO_SYNCPOINT.

Opcje identyfikator-komunikatu i identyfikatora korelacji. Następujące opcje zwracają się do menedżera kolejek o wygenerowanie nowego identyfikatora komunikatu lub identyfikatora korelacji:

MQPMO_NEW_MSG_ID
Menedżer kolejek zastępuje zawartość pola *MsgId* w strukturze MQMD nowym identyfikatorem komunikatu. Ten identyfikator komunikatu jest wysyłany razem z komunikatem i jest zwracany do aplikacji na wyjściu z wywołania MQPUT lub MQPUT1 .

Opcję MQPMO_NEW_MSG_ID można również określić, gdy komunikat jest umieszczany na liście dystrybucyjnej. Szczegółowe informacje można znaleźć w opisie pola *MsgId* w strukturze MQPMR.

Użycie tej opcji zwalnia z konieczności zresetowania pola *MsgId* na wartość MQMI_NONE przed każdym wywołaniem MQPUT lub MQPUT1 .

MQPMO_NEW_CORREL_ID
Menedżer kolejek zastępuje treść pola *CorrelId* w strukturze MQMD z nowym identyfikatorem korelacji. Ten identyfikator korelacji jest wysyłany z komunikatem i zwracany do aplikacji na wyjściu z wywołania MQPUT lub MQPUT1 .

Opcję MQPMO_NEW_CORREL_ID można również określić, gdy komunikat jest umieszczany na liście dystrybucyjnej; szczegółowe informacje można znaleźć w opisie pola *CorrelId* w strukturze MQPMR.

MQPMO_NEW_CORREL_ID jest przydatne w sytuacjach, gdy aplikacja wymaga unikalnego identyfikatora korelacji.

Opcje grupy i segmentu. Poniższe opcje odnoszą się do przetwarzania komunikatów w grupach i segmentach komunikatów logicznych. Zapoznaj się z tymi definicjami, które pomogą Ci zrozumieć tę opcję.

Ostrzeżenie: Nie można używać segmentowanych lub zgrupowanych komunikatów z publikowania/subskrybowania.

Komunikat fizyczny
Jest to najmniejsza jednostka informacji, która może zostać umieszczona w kolejce lub usunięta z kolejki. Jest ona często zgodna z informacjami podanymi lub pobraną w pojedynczej operacji MQPUT, MQPUT1lub MQGET. Każdy komunikat fizyczny ma własny deskryptor komunikatu (MQMD). Ogólnie, komunikaty fizyczne wyróżniają się różnymi wartościami dla identyfikatora komunikatu (pole*MsgId* w strukturze MQMD), chociaż nie jest to wymuszane przez menedżer kolejek.

Komunikat logiczny
Komunikat logiczny jest pojedynczą jednostką informacji o aplikacji tylko dla platform innych niż z/OS . W przypadku braku ograniczeń systemowych komunikat logiczny jest taki sam, jak komunikat fizyczny. Jednak w przypadku, gdy komunikaty logiczne są bardzo duże, ograniczenia systemowe mogą być zalecane lub konieczne, aby podzielić komunikat logiczny na dwa lub więcej komunikatów fizycznych, zwanych *segmentami*.

Komunikat logiczny, który został posegmentowany, składa się z dwóch lub większej liczby komunikatów fizycznych o tym samym identyfikatorze grupy innej niż NULL (pole*GroupId* w strukturze MQMD) i o tym samym numerze kolejnym komunikatu (pole*MsgSeqNumber* w strukturze MQMD). Segmenty są rozróżniane przez różne wartości dla przesunięcia segmentu (pole*Offset* w strukturze MQMD), co daje przesunięcie danych w komunikacie fizycznym od początku danych w komunikacie logicznym. Ponieważ każdy segment jest komunikatem fizycznym, segmenty w komunikacie logicznym zwykle mają różne identyfikatory komunikatów.

Komunikat logiczny, który nie został posegmentowany, ale dla którego segmentacja została dopuszczona przez aplikację wysyłający, ma również identyfikator grupy o wartości innej niż NULL, chociaż w tym przypadku istnieje tylko jeden komunikat fizyczny z tym identyfikatorem grupy, jeśli komunikat logiczny nie należy do grupy komunikatów. Komunikaty logiczne, dla których

segmentacja została zablokowana przez aplikację wysyłającej, mają identyfikator grupy o wartości NULL (MQGI_NONE), chyba że komunikat logiczny należy do grupy komunikatów.

Wyślij wiadomość do grupy
Grupa komunikatów jest zestawem jednego lub większej liczby komunikatów logicznych, które mają taki sam identyfikator grupy, który nie ma wartości NULL. Komunikaty logiczne w grupie są rozróżniane przez różne wartości dla numeru kolejnego komunikatu, który jest liczbą całkowitą z zakresu od 1 do *n*, gdzie *n* jest liczbą komunikatów logicznych w grupie. Jeśli co najmniej jeden komunikat logiczny jest segmentowany, w grupie jest więcej niż *n* komunikatów fizycznych.

MQPMO_LOGICAL_ORDER
Ta opcja informuje menedżera kolejek o tym, w jaki sposób aplikacja umieszcza komunikaty w grupach i segmentach komunikatów logicznych. Można ją określić tylko w wywołaniu MQPUT. Nie jest ona poprawna w wywołaniu metody MQPUT1 .

Jeśli zostanie określona opcja MQPMO_LOGICAL_ORDER, oznacza to, że aplikacja używa kolejnych wywołań MQPUT w następujących celach:

1. Umieszczenie segmentów w każdym komunikacie logicznym w kolejności rosnącego przesunięcia segmentu, począwszy od 0, bez przerw.
2. Umieszczenie wszystkich segmentów w jednym komunikacie logicznym przed umieszczeniem segmentów w następnym komunikacie logicznym.
3. Umieszczenie komunikatów logicznych w każdej grupie komunikatów w kolejności rosnących numerów kolejnych komunikatów, począwszy od 1, bez przerw. Numer kolejny komunikatu jest zwiększany automatycznie w produkcie IBM MQ.
4. Umieszczenie wszystkich komunikatów logicznych w jednej grupie komunikatów przed umieszczeniem komunikatów logicznych w następnej grupie komunikatów.

Szczegółowe informacje na temat komendy MQPMO_LOGICAL_ORDER zawiera sekcja uporządkowanie logiczne i fizyczne .

Opcje kontekstu. Następujące opcje sterują przetwarzaniem kontekstu komunikatu:

MQPMO_NO_CONTEXT
Zarówno kontekst tożsamości, jak i kontekst źródłowy są ustawione w taki sposób, aby wskazywać brak Oznacza to, że pola kontekstu w strukturze MQMD są ustawione na:

- Odstępy dla pól znakowych
- Wartości puste dla pól typu byte
- Zera dla pól liczbowych

MQPMO_DEFAULT_CONTEXT
Komunikat ma zawierać domyślne informacje o kontekście, które są z nim powiązane, zarówno dla tożsamości, jak i pochodzenia. Menedżer kolejek ustawia pola kontekstu w deskryptorze komunikatu w następujący sposób:

Tabela 508. Domyślne wartości informacji kontekstowych dla pól MQMD

Pole w strukturze MQMD	Użyta wartość
UserIdentifier	Określone w środowisku, jeśli jest to możliwe; w przeciwnym razie należy ustawić odstępy.
AccountingToken	Określana na podstawie środowiska, jeśli jest to możliwe; w przeciwnym razie należy ustawić wartość MQACT_NONE.
ApplIdentityData	Ustaw wartość pustą.
PutApplType	Określane z poziomu środowiska.
PutApplName	Określone w środowisku, jeśli jest to możliwe; w przeciwnym razie należy ustawić odstępy.
PutDate	Ustaw datę, w której komunikat jest umieszczany.

Tabela 508. Domyślne wartości informacji kontekstowych dla pól MQMD (kontynuacja)

Pole w strukturze MQMD	Użyta wartość
PutTime	Służy do ustawiania czasu, w którym komunikat jest umieszczany.
ApplOriginData	Ustaw wartość pustą.

Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu zawiera sekcja Kontekst komunikatu.

Jeśli nie określono opcji kontekstu, są to wartości domyślne i działania.

MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT
Komunikat ma zawierać powiązane z nim informacje kontekstowe. Kontekst tożsamości jest przyjmowany z uchwytu kolejki określonego w polu *Context* . Informacje o kontekście pochodzenia są generowane przez menedżer kolejek w taki sam sposób, jak dla parametru MQPMO_DEFAULT_CONTEXT (patrz powyższa tabela dla wartości). Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu zawiera sekcja Kontekst komunikatu.

W przypadku wywołania MQPUT kolejka musi zostać otwarta z opcją MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT (lub z opcją, która jej implikuje). Dla wywołania MQPUT1 jest to ta sama kontrola autoryzacji, która jest przeprowadzana dla wywołania MQOPEN z opcją MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT.

MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT
Komunikat ma zawierać powiązane z nim informacje kontekstowe. Kontekst jest przyjmowany z uchwytu kolejki określonego w polu *Context* . Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu zawiera sekcja Kontrolowanie informacji o kontekście.

Dla wywołania MQPUT kolejka musi zostać otwarta z opcją MQOO_PASS_ALL_CONTEXT (lub z opcją, która jej implikuje). Dla wywołania MQPUT1 jest to ta sama kontrola autoryzacji, która jest przeprowadzana dla wywołania MQOPEN z opcją MQOO_PASS_ALL_CONTEXT.

MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT
Komunikat ma zawierać powiązane z nim informacje kontekstowe. Aplikacja określa kontekst tożsamości w strukturze MQMD. Informacje o kontekście pochodzenia są generowane przez menedżer kolejek w taki sam sposób, jak dla parametru MQPMO_DEFAULT_CONTEXT (patrz powyższa tabela dla wartości). Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu zawiera sekcja Kontekst komunikatu.

W przypadku wywołania MQPUT kolejka musi zostać otwarta z opcją MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT (lub z opcją, która jej implikuje). Dla wywołania MQPUT1 jest to ta sama kontrola autoryzacji, która jest przeprowadzana dla wywołania MQOPEN z opcją MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT.

MQPMO_SET_ALL_CONTEXT
Komunikat ma zawierać powiązane z nim informacje kontekstowe. Aplikacja określa tożsamość, pochodzenie i kontekst użytkownika w strukturze MQMD. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu zawiera sekcja Kontekst komunikatu.

W przypadku wywołania MQPUT kolejka musi zostać otwarta z opcją MQOO_SET_ALL_CONTEXT. Dla wywołania MQPUT1 jest to ta sama kontrola autoryzacji, która jest przeprowadzana dla wywołania MQOPEN z opcją MQOO_SET_ALL_CONTEXT.

Można określić tylko jedną z opcji kontekstu MQPMO_ * _CONTEXT. Jeśli nie zostanie podana żadna wartość, przyjmowana jest wartość MQPMO_DEFAULT_CONTEXT.

Opcje właściwości. Następująca opcja odnosi się do właściwości komunikatu:

MQPMO_MD_FOR_OUTPUT_ONLY
Parametr deskryptora komunikatu musi być używany tylko do wyjścia w celu zwrócenia deskryptora komunikatu, który został umieszczony w komunikacie. Pola deskryptora komunikatu powiązane z polami *NewMsgHandle*, *OriginalMsgHandle*lub obu pól struktury **MQPMO** muszą być używane do wprowadzania danych.

Jeśli nie zostanie podany poprawny uchwyt komunikatu, wywołanie zakończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny **MQRC_MD_ERROR**.

Opcje umieszczania odpowiedzi. Następujące opcje kontrolują odpowiedź zwróconej do wywołania MQPUT lub MQPUT1 . Można określić tylko jedną z tych opcji. Jeśli nie zostaną określone wartości MQPMO_ASYNC_RESPONSE i MQPMO_SYNC_RESPONSE, przyjmowana jest wartość MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF lub MQPMO_RESPONSE_AS_TOPIC_DEF.

MQPMO_ASYNC_RESPONSE
Opcja MQPMO_ASYNC_RESPONSE żąda, aby operacja MQPUT lub MQPUT1 została zakończona bez oczekiwania aplikacji na zakończenie wywołania przez menedżer kolejek. Użycie tej opcji może zwiększyć wydajność przesyłania komunikatów, szczególnie w przypadku aplikacji korzystających z powiązań klienta. Aplikacja może okresowo sprawdzać, używając komendy MQSTAT, niezależnie od tego, czy wystąpił błąd podczas poprzednich wywołań asynchronicznych.

W przypadku tej opcji gwarantowane jest zakończenie tylko następujących pól w strukturze MQMD;

- Dane_tożsamości_aplikacji
- Typ_aplikacji_wstawiającej
- Nazwa_aplikacji_wstawiającej
- Dane_pochodzenia_aplikacji

Dodatkowo, jeśli jako opcje określono obie wartości: MQPMO_NEW_MSG_ID lub MQPMO_NEW_CORREL_ID, zwracane są również zwracane wartości MsgId i CorrelId . (MQPMO_NEW_MSG_ID może być określone niejawnie przez określenie pustego pola MsgId).

Zostaną zakończone tylko poprzednie określone pola. Inne informacje, które normalnie zostaną zwrócone w strukturze MQMD lub MQPMO, nie są zdefiniowane.

Podczas żądania asynchronicznej odpowiedzi put dla MQPUT1wartości ResolvedQName i ResolvedQMgrnazw zwracane w strukturze MQOD nie są zdefiniowane.

W przypadku żądania asynchronicznej odpowiedzi put dla operacji MQPUT lub MQPUT1, CompCode i przyczyna MQCC_OK i MQRC_NONE nie muszą oznaczać, że komunikat został pomyślnie umieszczony w kolejce. Podczas tworzenia aplikacji MQI, która korzysta z asynchronicznej odpowiedzi put, i wymaga potwierdzenia, że komunikaty zostały umieszczone w kolejce, należy sprawdzić zarówno kod CompCode , jak i kody przyczyny z operacji put, a także użyć komendy MQSTAT w celu wysłania zapytania o asynchroniczne informacje o błędach.

Mimo że powodzenie lub niepowodzenie poszczególnych wywołań MQPUT lub MQPUT1 nie są zwracane natychmiast, pierwszy błąd, który wystąpił w wywołaniu asynchronicznym, można określić później w wyniku wywołania MQSTAT.

Jeśli komunikat trwały w punkcie synchronizacji nie zostanie dostarczony przy użyciu asynchronicznej odpowiedzi put, a użytkownik podejmie próbę zatwierdzenia transakcji, zatwierdzenie nie powiedzie się, a transakcja zostanie wycofana z kodu zakończenia MQCC_FAILED i z powodu wywołania MQRC_BACKED_OUT. Aplikacja może wywołać wywołanie MQSTAT w celu określenia przyczyny niepowodzenia poprzedniej operacji MQPUT lub MQPUT1 .

MQPMO_SYNC_RESPONSE
Określenie tego typu odpowiedzi powoduje, że operacja MQPUT lub MQPUT1 jest zawsze emitowana synchronicznie. Jeśli operacja put zakończy się pomyślnie, wszystkie pola w strukturze MQMD i MQPMO zostaną zakończone.

Ta opcja zapewnia odpowiedź synchroniczną bez względu na domyślną wartość odpowiedzi umieszczonej w obiekcie kolejki lub tematu.

MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF
Jeśli wartość ta jest określona dla wywołania MQPUT, to użyty typ odpowiedzi jest przyjmowany z wartości DEFPRESP określonej w kolejce po pierwszym otwarciu przez aplikację.

- Jeśli kolejka jest kolejką klastra, a ta wartość jest określona dla wywołania MQPUT, użyty typ odpowiedzi jest przyjmowany z atrybutu **DEFPRESP** zdefiniowanego w menedżerze kolejek *destination* , który jest właścicielem określonej instancji kolejki, w której umieszczony jest komunikat.

Jeśli istnieje wiele instancji kolejki klastra różniących się tym atrybutem, pobierana jest wartość jednego z nich, ale nie można przewidzieć, która z tych wartości zostanie użyta. Dlatego też ten atrybut należy ustawić na tę samą wartość we wszystkich instancjach. Jeśli to nie jest przyczyna problemu, do dzienników menedżera kolejek wysyłany jest komunikat o błędzie AMQ9407. Należy również zapoznać się z sekcją Jak atrybuty obiektów docelowych są rozstrzygane w przypadku kolejek aliasowych, kolejek zdalnych i kolejek klastra?

- Jeśli kolejka nie jest kolejką klastra, a ta wartość jest określona dla wywołania MQPUT, użyty typ odpowiedzi jest przyjmowany z atrybutu **DEFPRESP** zdefiniowanego w menedżerze kolejek *local* , nawet jeśli docelowy menedżer kolejek jest zdalny.

Jeśli aplikacja kliencka jest połączona z menedżerem kolejek na poziomie wcześniejszym niż IBM WebSphere MQ 7.0, zachowuje się tak, jakby została określona wartość MQPMO_SYNC_RESPONSE.

Jeśli ta opcja jest określona dla wywołania MQPUT1 , wartość atrybutu DEFPRESP nie jest znana, zanim żądanie zostanie wysłane do serwera. Domyślnie, jeśli wywołanie MQPUT1 używa obiektu MQPMO_SYNCPOINT, który zachowuje się jak w przypadku odpowiedzi MQPMO_ASYNC_RESPONSE, i jeśli używany jest parametr MQPMO_NO_SYNCPOINT, jest on zachowywał się tak, jak w przypadku MQPMO_SYNC_RESPONSE. Można jednak przesłonić to zachowanie domyślne, ustawiając właściwość Put1DefaultAlwaysSync w pliku konfiguracyjnym klienta. Patrz sekcja Sekcja CHANNELS w pliku konfiguracyjnym klienta.

MQPMO_RESPONSE_AS_TOPIC_DEF
MQPMO_RESPONSE_AS_TOPIC_DEF to synonim komendy MQPMO_RESPONSE_AS_Q_QDEF do użycia z obiektami tematów.

Inne opcje. Następujące opcje sterują kontrolą autoryzacji, co się dzieje, gdy menedżer kolejek jest wygaszany, a także rozstrzyganie nazw kolejek i menedżerów kolejek:

MQPMO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY
MQPMO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY wskazuje, że pole *AlternateUserId* w parametrze **ObjDesc** wywołania MQPUT1 zawiera identyfikator użytkownika, który ma być używany do sprawdzania poprawności uprawnień do umieszczania komunikatów w kolejce. Wywołanie może zakończyć się powodzeniem tylko wtedy, gdy produkt *AlternateUserId* jest uprawniony do otwarcia kolejki z określonymi opcjami, niezależnie od tego, czy identyfikator użytkownika, pod którym aplikacja jest uruchomiona, ma do tego uprawnienia. (Nie dotyczy to jednak określonych opcji kontekstu, które są zawsze sprawdzane pod kątem identyfikatora użytkownika, pod którym aplikacja jest uruchomiona).

Ta opcja jest poprawna tylko w przypadku wywołania MQPUT1 .

MQPMO_FAIL_IF_QUIESCING
Ta opcja wymusza niepowodzenie wywołania MQPUT lub MQPUT1 , jeśli menedżer kolejek znajduje się w stanie wygaszania.

W systemie z/OSta opcja wymusza również, że wywołanie MQPUT lub MQPUT1 nie powiedzie się, jeśli połączenie (dla aplikacji CICS lub IMS) jest w stanie wygaszania.

Wywołanie zwraca kod zakończenia MQCC_FAILED z kodem przyczyny MQRC_Q_MGR_QUIESCING lub MQRC_CONNECTION_QUIESCING.

MQPMO_RESOLVE_LOCAL_Q
Użyj tej opcji, aby wypełnić *ResolvedQName* w strukturze MQPMO nazwą kolejki lokalnej, do której jest umieszczany komunikat, oraz *ResolvedQMgrName* nazwą lokalnego menedżera kolejek, który udostępnia kolejkę lokalną. Więcej informacji na temat tabeli MQPMO_RESOLVE_LOCAL_Q zawiera temat MQOO_RESOLVE_LOCAL_Q.

Jeśli użytkownik jest uprawniony do umieszczania w kolejce, ma uprawnienia wymagane do określenia tej flagi w wywołaniu MQPUT. Nie jest wymagane żadne uprawnienie specjalne.

Opcja domyślna. Jeśli nie jest potrzebna żadna z opisanych opcji, należy użyć następującej opcji:

MQPMO_BRAK
Wartość ta wskazuje, że nie określono innych opcji. Wszystkie opcje przyjmują wówczas wartości domyślne. Parametr MQPMO_NONE jest zdefiniowany w dokumentacji programu pomocowego; nie

jest przeznaczony, aby ta opcja była używana z innymi, ale jako że jej wartość jest równa zero, nie można wykryć takiego użycia.

Zmienna MQPMO_NONE jest polem wejściowym. Wartością początkową pola *Options* jest MQPMO_NONE.

Limit czasu (MQLONG)

Jest to pole zastrzeżone; jego wartość nie jest znacząca. Wartością początkową tego pola jest -1.

Kontekst (MQHOBJ)

Jeśli określono wartość MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT lub MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT, to pole musi zawierać uchwyt kolejki wejściowej, z którego pobierane są informacje o kontekście, które mają być powiązane z umieszczonym komunikatem.

Jeśli nie określono wartości MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT ani MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT, to pole jest ignorowane.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest 0.

Licznik KnownDest(MQLONG)

Jest to liczba komunikatów, które bieżące wywołanie MQPUT lub MQPUT1 zostało pomyślnie wysłane do kolejek na liście dystrybucyjnej, które są kolejkami lokalnymi. Liczba nie obejmuje komunikatów wysyłanych do kolejek, które są rozstrzygane do kolejek zdalnych (nawet jeśli początkowo używana jest lokalna kolejka transmisji do przechowywania komunikatu). To pole jest również ustawiane podczas umieszczania komunikatu w pojedynczej kolejce, która nie znajduje się na liście dystrybucyjnej.

To jest pole wyjściowe. Wartością początkową tego pola jest 0. To pole nie jest ustawione, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQPMO_VERSION_1.

To pole jest niezdefiniowane w produkcie z/OS , ponieważ listy dystrybucyjne nie są obsługiwane.

Licznik UnknownDest(MQLONG)

Jest to liczba komunikatów, które bieżące wywołanie MQPUT lub MQPUT1 zostało pomyślnie wysłane do kolejek na liście dystrybucyjnej, które są rozstrzygane do kolejek zdalnych. Komunikaty, które menedżer kolejek zachowuje tymczasowo w formie listy dystrybucyjnej, są liczone jako liczba pojedynczych miejsc docelowych, które zawierają te listy dystrybucyjne. To pole jest również ustawiane podczas umieszczania komunikatu w pojedynczej kolejce, która nie znajduje się na liście dystrybucyjnej.

To jest pole wyjściowe. Wartością początkową tego pola jest 0. To pole nie jest ustawione, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQPMO_VERSION_1.

To pole jest niezdefiniowane w produkcie z/OS , ponieważ listy dystrybucyjne nie są obsługiwane.

Liczba InvalidDest(MQLONG)

Jest to liczba komunikatów, których nie można było wysłać do kolejek znajdujących się na liście dystrybucyjnej. Liczba ta obejmuje kolejki, których otwarcie nie powiodło się, a także kolejki, które zostały pomyślnie otwarte, ale dla których operacja put nie powiodła się. To pole jest również ustawiane podczas umieszczania komunikatu w pojedynczej kolejce, która nie znajduje się na liście dystrybucyjnej.

Uwaga: To pole jest ustawiane, jeśli parametr **CompCode** w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 ma wartość MQCC_OK lub MQCC_WARNING; może zostać ustawiony, jeśli parametr **CompCode** ma wartość MQCC_FAILED, ale nie polegaj na tym w kodzie aplikacji.

To jest pole wyjściowe. Wartością początkową tego pola jest 0. To pole nie jest ustawione, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQPMO_VERSION_1.

To pole jest niezdefiniowane w produkcie z/OS , ponieważ listy dystrybucyjne nie są obsługiwane.

ResolvedQName (MQCHAR48)

Jest to nazwa kolejki docelowej po translacji nazwy przez lokalny menedżer kolejek. Zwrócona nazwa to nazwa kolejki, która istnieje w menedżerze kolejek identyfikowanego przez produkt *ResolvedQMgrName*.

Niepusta wartość jest zwracana tylko wtedy, gdy obiekt jest pojedynczą kolejką; jeśli obiekt jest listą dystrybucyjną lub tematem, zwracana wartość jest niezdefiniowana.

To jest pole wyjściowe. Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_Q_NAME_LENGTH. Wartość początkowa tego pola jest łańcuchem pustym w języku C, a 48 znaków odstępu w innych językach programowania.

Nazwa ResolvedQMgr(MQCHAR48)

Jest to nazwa docelowego menedżera kolejek po translacji nazwy przez lokalny menedżer kolejek. Zwrócona nazwa to nazwa menedżera kolejek, który jest właścicielem kolejki identyfikowanej przez produkt *ResolvedQName*, i może być nazwą lokalnego menedżera kolejek.

Jeśli *ResolvedQName* jest kolejką współużytkowaną, której właścicielem jest grupa współużytkowania kolejek, do której należy lokalny menedżer kolejek, *ResolvedQMgrName* jest nazwą grupy współużytkowania kolejki. Jeśli właścicielem kolejki jest inna grupa współużytkowania kolejek, *ResolvedQName* może być nazwą grupy współużytkowania kolejek lub nazwą menedżera kolejek, który jest elementem grupy współużytkowania kolejek (rodzaj zwróconej wartości jest określany przez definicje kolejek istniejące w lokalnym menedżerze kolejek).

Niepusta wartość jest zwracana tylko wtedy, gdy obiekt jest pojedynczą kolejką; jeśli obiekt jest listą dystrybucyjną lub tematem, zwracana wartość jest niezdefiniowana.

To jest pole wyjściowe. Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH. Wartość początkowa tego pola jest łańcuchem pustym w języku C, a 48 znaków odstępu w innych językach programowania.

RecsPresent (MQLONG)

Jest to liczba rekordów komunikatów umieszczonych w tabeli MQPMR lub rekordów odpowiedzi MQRR, które zostały udostępnione przez aplikację. Liczba ta może być większa od zera tylko wtedy, gdy komunikat jest umieszczany na liście dystrybucyjnej. Rekordy komunikatów i rekordy odpowiedzi są opcjonalne; aplikacja nie musi udostępniać żadnych rekordów lub może wybrać opcję udostępnienia rekordów tylko jednego typu. Jeśli jednak aplikacja udostępnia rekordy obu typów, musi ona udostępniać rekordy *RecsPresent* dla każdego typu.

Wartość *RecsPresent* nie musi być taka sama, jak liczba miejsc docelowych na liście dystrybucyjnej. Jeśli udostępniono zbyt wiele rekordów, przekroczenie tej wartości nie jest używane. Jeśli podano zbyt małą liczbę rekordów, dla właściwości komunikatu dla tych miejsc docelowych, które nie mają rekordów umieszczenia rekordów komunikatów (patrz *PutMsgRecOffset*), używane są wartości domyślne.

Jeśli wartość *RecsPresent* jest mniejsza od zera lub jest większa od zera, ale komunikat nie jest umieszczany na liście dystrybucyjnej, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_RECS_PRESENT_ERROR.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest 0. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQPMO_VERSION_2.

PutMsgRecFields (MQLONG)

To pole zawiera flagi, które wskazują, które pola MQPMR są obecne w rekordach umieszczania komunikatów udostępnianych przez aplikację. Opcji *PutMsgRecFields* należy używać tylko wtedy, gdy komunikat jest umieszczany na liście dystrybucyjnej. Pole jest ignorowane, jeśli parametr *RecsPresent* ma wartość zero, a zarówno *PutMsgRecOffset* , jak i *PutMsgRecPtr* są równe zero.

W przypadku pól, które są obecne, menedżer kolejek używa dla każdego miejsca docelowego wartości z pól w odpowiednim rekordzie komunikatu umieszczonego. W przypadku pól, które są nieobecne, menedżer kolejek używa wartości ze struktury MQMD.

Użyj co najmniej jednej z następujących opcji, aby wskazać, które pola są obecne w rekordach umieszczania komunikatów:

MQPMRF_MSG_ID,
Pole identyfikatora komunikatu jest obecne.

MQPMRF_CORREL_ID
Pole identyfikatora korelacji jest obecne.

Identyfikator MQPMRF_GROUP_ID
Pole identyfikatora grupy jest obecne.

MQPMRF_FEEDBACK
Pole informacji zwrotnej jest obecne.

MQPMRF_ACCOUNTING_TOKEN,
Pole tokenu rozliczania jest obecne.

Jeśli ta opcja zostanie podana, należy określić wartość MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT lub MQPMO_SET_ALL_CONTEXT w polu *Options* . Jeśli ten warunek nie jest spełniony, wywołanie nie powiedzie się i zostanie podany kod przyczyny MQRC_PMO_RECORD_FLAGS_ERROR.

Jeśli nie ma żadnych pól MQPMR, można określić następujące elementy:

MQPMRF_NONE
Nie istnieją pola rekordu komunikatu umieszczonego w komunikacie.

Jeśli ta wartość jest określona, wartość *RecsPresent* musi być zerowa albo obie wartości *PutMsgRecOffset* i *PutMsgRecPtr* muszą mieć wartość zero.

Parametr MQPMRF_NONE jest zdefiniowany w celu uzyskania dokumentacji programu pomocy. Nie jest zamierzone, aby ta stała była używana z innymi, ale ponieważ jej wartość jest równa zero, nie można wykryć takiego użycia.

Jeśli program *PutMsgRecFields* zawiera flagi, które nie są poprawne, lub jeśli udostępnione są rekordy komunikatów, ale produkt *PutMsgRecFields* ma wartość MQPMRF_NONE, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_PMO_RECORD_FLAGS_ERROR.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest MQPMRF_NONE. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQPMO_VERSION_2.

PutMsgRecOffset (MQLONG)

Jest to przesunięcie w bajtach pierwszego rekordu komunikatu umieszczonego w MQPMR od początku struktury MQPMO. Przesunięcie może być dodatnie lub ujemne. *PutMsgRecOffset* jest używany tylko wtedy, gdy komunikat jest umieszczany na liście dystrybucyjnej. Pole jest ignorowane, jeśli wartość *RecsPresent* wynosi zero.

Jeśli komunikat jest umieszczany na liście dystrybucyjnej, w celu określenia określonych właściwości komunikatu dla każdego miejsca docelowego można podać tablicę jednego lub większej liczby rekordów komunikatów umieszczonych w tabeli MQPMR. Właściwości te są następujące:

- Identyfikator komunikatu
- Identyfikator korelacji
- Identyfikator grupy
- Wartość sprzężenia zwrotnego
- Token rozliczania

Nie ma potrzeby określania wszystkich tych właściwości, ale niezależnie od wybranego podzbioru, należy określić pola w poprawnej kolejności. Szczegółowe informacje można znaleźć w opisie struktury MQPMR.

Zwykle musi istnieć tyle rekordów umieszczania komunikatów, ponieważ istnieją rekordy obiektów określone przez MQOD, gdy lista dystrybucyjna jest otwarta; każdy rekord umieszczania komunikatów dostarcza właściwości komunikatu dla kolejki identyfikowanej przez odpowiedni rekord obiektu. Kolejki z listy dystrybucyjnej, które nie otwierają się, muszą nadal umieszczać dla nich rekordy komunikatów na odpowiednich pozycjach w tablicy, chociaż właściwości komunikatu są ignorowane w tym przypadku.

Liczba rekordów umieszczania komunikatów może być różna od liczby rekordów obiektów. Jeśli liczba rekordów umieszczania komunikatów jest mniejsza niż rekordy obiektów, to właściwości komunikatu dla miejsc docelowych, które nie zawierają rekordów komunikatów, są pobierane z odpowiednich pól w deskryptorze komunikatu MQMD. Jeśli rekordy komunikatów są umieszczane w większej ilości niż rekordy obiektów, nadmiarowe rekordy nie są używane (mimo że nadal musi istnieć możliwość ich uzyskania). Rekordy umieszczania komunikatów są opcjonalne, ale jeśli są one podane, muszą być z nich *RecsPresent* .

Udostępnij rekordy umieszczania komunikatów w podobny sposób do rekordów obiektów w MQOD, podając przesunięcie w *PutMsgRecOffset*lub podając adres w programie *PutMsgRecPtr* . aby uzyskać szczegółowe informacje na temat tego, jak to zrobić, należy zapoznać się z polem *ObjectRecOffset* opisanym w sekcji"MQOD-deskryptor obiektu" na stronie 484.

Nie można użyć więcej niż jednego z produktów *PutMsgRecOffset* i *PutMsgRecPtr* ; wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_PUT_MSG_RECORDS_ERROR, jeśli oba są niezerowe.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest 0. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQPMO_VERSION_2.

ResponseRecPrzesunięcie (MQLONG)

Jest to przesunięcie w bajtach pierwszego rekordu odpowiedzi MQRR od początku struktury MQPMO. Przesunięcie może być dodatnie lub ujemne. *ResponseRecOffset* jest używany tylko wtedy, gdy komunikat jest umieszczany na liście dystrybucyjnej. Pole jest ignorowane, jeśli wartość *RecsPresent* wynosi zero.

Podczas umieszczania komunikatu na liście dystrybucyjnej można podać tablicę jednego lub większej liczby rekordów odpowiedzi MQRR, aby zidentyfikować kolejki, do których komunikat nie został pomyślnie wysłany (pole*CompCode* w MQRR), oraz przyczynę każdego niepowodzenia (pole*Reason* w tabeli MQRR). Być może komunikat nie został wysłany, ponieważ kolejka nie została otwarta lub operacja put nie powiodła się. Menedżer kolejek ustawia rekordy odpowiedzi tylko wtedy, gdy wynik wywołania jest mieszany (oznacza to, że niektóre komunikaty zostały wysłane pomyślnie, podczas gdy inne nie powiodły się lub wszystkie nie powiodły się, ale z różnych przyczyn); kod przyczyny MQRC_MULTIPLE_UZASADNIENIA wywołania wskazuje tę sprawę. Jeśli ten sam kod przyczyny ma zastosowanie do wszystkich kolejek, przyczyna jest zwracana w parametrze **Reason** wywołania MQPUT lub MQPUT1 , a rekordy odpowiedzi nie są ustawione.

Zwykle istnieje wiele rekordów odpowiedzi, ponieważ istnieją rekordy obiektów określone przez MQOD, gdy lista dystrybucyjna jest otwierana; w razie potrzeby każdy rekord odpowiedzi jest ustawiany na kod zakończenia i kod przyczyny dla umieszczenia w kolejce identyfikowanej przez odpowiedni rekord obiektu. Kolejki z listy dystrybucyjnej, które nie otwierają się, muszą nadal mieć przypisane rekordy odpowiedzi dla odpowiednich pozycji w tablicy, chociaż są one ustawione na kod zakończenia i kod przyczyny wynikający z operacji otwarcia, a nie operacji put.

Liczba rekordów odpowiedzi może się różnić od liczby rekordów obiektów. Jeśli liczba rekordów odpowiedzi jest mniejsza niż rekordy obiektów, aplikacja może nie być w stanie zidentyfikować wszystkich miejsc docelowych, dla których operacja put nie powiodła się, lub przyczyny niepowodzeń. Jeśli istnieje więcej rekordów odpowiedzi niż rekordy obiektów, nadwyżka nie jest używana (chociaż nadal musi istnieć możliwość uzyskania dostępu do nich). Rekordy odpowiedzi są opcjonalne, ale jeśli są one podane, muszą być z nich *RecsPresent* .

Należy udostępnić rekordy odpowiedzi w podobny sposób do rekordów obiektów w tabeli MQOD, podając przesunięcie w składce *ResponseRecOffset*lub podając adres w programie *ResponseRecPtr* . aby uzyskać szczegółowe informacje na temat tego, jak to zrobić, należy zapoznać się z polem *ObjectRecOffset* opisanym w sekcji "MQOD-deskryptor obiektu" na stronie 484. Należy jednak używać nie więcej niż jednego z produktów *ResponseRecOffset* i *ResponseRecPtr* ; wywołanie nie powiodło się z kodem przyczyny MQRC_RESPONSE_RECORDS_ERROR, jeśli oba są niezerowe.

W przypadku wywołania MQPUT1 pole to musi być równe zero. Dzieje się tak dlatego, że informacje o odpowiedzi (jeśli są wymagane) są zwracane w rekordach odpowiedzi określonych przez deskryptor obiektu MQOD.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest 0. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQPMO_VERSION_2.

PutMsgRecPtr (MQPTR)

Jest to adres pierwszego rekordu komunikatu umieszczonego w tabeli MQPMR. Opcji *PutMsgRecPtr* należy używać tylko wtedy, gdy komunikat jest umieszczany na liście dystrybucyjnej. Pole jest ignorowane, jeśli wartość *RecsPresent* wynosi zero.

Można użyć opcji *PutMsgRecPtr* lub *PutMsgRecOffset* , aby określić rekordy umieszczania komunikatów, ale nie oba te rekordy; szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja “PutMsgRecOffset (MQLONG)” na stronie 519. Jeśli produkt *PutMsgRecPtr*nie jest używany, ustaw go na pusty wskaźnik lub zerową liczbę bajtów.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest pusty wskaźnik w tych językach programowania, które obsługują wskaźniki, a w przeciwnym razie łańcuch bajtowy all-null. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQPMO_VERSION_2.

Uwaga: W przypadku platform, w których język programowania nie obsługuje typu danych wskaźnika, pole to jest zadeklarowane jako łańcuch bajtowy o odpowiedniej długości, przy czym wartością początkową jest łańcuch bajtów o wartości all-null.

ResponseRecPtr (MQPTR)

Jest to adres pierwszego rekordu odpowiedzi MQRR. *ResponseRecPtr* jest używany tylko wtedy, gdy komunikat jest umieszczany na liście dystrybucyjnej. Pole jest ignorowane, jeśli wartość *RecsPresent* wynosi zero.

Użyj opcji *ResponseRecPtr* lub *ResponseRecOffset* , aby określić rekordy odpowiedzi, ale nie oba te rekordy; szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja “ResponseRecPrzesunięcie (MQLONG)” na stronie 520. Jeśli produkt *ResponseRecPtr* nie zostanie użyty, ustaw go na pusty wskaźnik lub bajty o wartości NULL.

W przypadku wywołania MQPUT1 pole to musi być pustym wskaźnikiem lub bajtami o wartości NULL. Dzieje się tak dlatego, że informacje o odpowiedzi (jeśli są wymagane) są zwracane w rekordach odpowiedzi określonych przez deskryptor obiektu MQOD.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest pusty wskaźnik w tych językach programowania, które obsługują wskaźniki, a w przeciwnym razie łańcuch bajtowy all-null. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQPMO_VERSION_2.

Uwaga: W przypadku platform, w których język programowania nie obsługuje typu danych wskaźnika, pole to jest zadeklarowane jako łańcuch bajtowy o odpowiedniej długości, przy czym wartością początkową jest łańcuch bajtów o wartości all-null.

Uchwyt komunikatu OriginalMsg(MQHMSG)

To jest opcjonalny uchwyt do komunikatu. Być może został on wcześniej pobrany z kolejki. Użycie tego uchwytu jest uzależnione od wartości pola *Action* (patrz także Uchwyt NewMsg).

Treść oryginalnego uchwytu komunikatu nie zostanie zmieniona za pomocą wywołania **MQPUT** lub **MQPUT1** .

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest **MQHM_NONE**. To pole jest ignorowane, jeśli wersja jest mniejsza niż **MQPMO_VERSION_3**.

Uchwyt NewMsg(MQHMSG)

Jest to opcjonalny uchwyt do umieszczanego komunikatu podlegający wartości w polu Działanie. Definiuje on właściwości komunikatu i zastępuje wartości *OriginalMsgHandle*, o ile są one określone.

W przypadku powrotu z wywołania funkcji **MQPUT** lub **MQPUT1** zawartość uchwytu odzwierciedla faktyczne działanie komunikatu.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest **MQHM_NONE**. To pole jest ignorowane, jeśli wersja jest mniejsza niż **MQPMO_VERSION_3**.

Działanie (MQLONG)

Określa typ wykonywanej operacji umieszczania oraz relację między oryginalnym komunikatem określonym w polu Uchwyt OriginalMsga nowym komunikatem określonym przez pole Uchwyt NewMsg. Właściwości komunikatu są wybierane przez menedżer kolejek w zależności od wartości określonego działania.

Zawartość deskryptora komunikatu można podać przy użyciu parametru MsgDesc w wywołaniach MQPUT lub MQPUT1 . Alternatywnie można nie podawać parametru MsgDesc lub określić, że jest on wyjściowy-tylko poprzez włączenie MQPMO_MD_FOR_OUTPUT_ONLY w polu Options struktury MQPMO.

Jeśli parametr MsgDesc nie zostanie podany lub jeśli został określony jako tylko wyjściowy, to deskryptor komunikatu dla nowego komunikatu zostanie zapełniony z pól uchwytu komunikatu MQPMO, zgodnie z regułami opisanymi w tym temacie.

Ustawienie kontekstu i przekazywanie działań opisane w sekcji Kontrolowanie informacji kontekstowych są aktywne po skomponowaniu deskryptora komunikatu.

Jeśli zostanie podana niepoprawna wartość działania, wywołanie zakończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_ACTION_ERROR.

Można określić jedno z następujących działań:

MQACTP_NEW
Trwa umieszczanie nowego komunikatu, a żaden związek z poprzednim komunikatem nie jest określony przez program. Deskryptor komunikatu składa się z następujących elementów:

- Jeśli w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 zostanie podana wartość MsgDesc , a MQPMO_MD_FOR_OUTPUT_ONLY nie znajduje się w tabeli MQPMO.Options, jest ona używana jako deskryptor komunikatu, który nie został zmodyfikowany.
- Jeśli wartość MsgDesc nie jest podana, lub MQPMO_MD_FOR_OUTPUT_ONLY znajduje się w MQPMO.Options , a następnie menedżer kolejek generuje deskryptor komunikatu przy użyciu kombinacji właściwości z uchwytu OriginalMsgi uchwytu NewMsg. Wszystkie pola deskryptora komunikatu jawnie ustawione w nowym uchwycie komunikatu mają pierwszeństwo przed tymi w oryginalnym uchwycie komunikatu.

Dane komunikatu są pobierane z parametru MQPUT lub MQPUT1 Buffer.

MQACTP_FORWARD
Przesyłany jest wcześniej pobrany komunikat. Oryginalny uchwyt komunikatu określa komunikat, który został wcześniej pobrany.

Nowy uchwyt komunikatu określa wszelkie modyfikacje właściwości (w tym dowolne w deskryptorze komunikatu) w oryginalnym uchwycie komunikatu.

Deskryptor komunikatu składa się z następujących elementów:

- Jeśli w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 zostanie podana wartość MsgDesc , a MQPMO_MD_FOR_OUTPUT_ONLY nie znajduje się w tabeli MQPMO.Options, jest ona używana jako deskryptor komunikatu, który nie został zmodyfikowany.
- Jeśli wartość MsgDesc nie jest podana, lub MQPMO_MD_FOR_OUTPUT_ONLY znajduje się w MQPMO.Options , a następnie menedżer kolejek generuje deskryptor komunikatu przy użyciu kombinacji właściwości z uchwytu OriginalMsgi uchwytu NewMsg. Wszystkie pola deskryptora komunikatu jawnie ustawione w nowym uchwycie komunikatu mają pierwszeństwo przed tymi w oryginalnym uchwycie komunikatu.
- Jeśli w tabeli MQPMO.Options, a następnie są honorowane.

Właściwości komunikatu składają się w następujący sposób:

- Wszystkie właściwości z oryginalnego uchwytu komunikatu, które mają wartość MQCOPY_FORWARD w tabeli MQPD.CopyOptions
- Wszystkie właściwości z nowego uchwytu komunikatu. Dla każdej właściwości w nowym uchwycie komunikatu, który ma taką samą nazwę jak właściwość w oryginalnym uchwycie komunikatu, wartość jest pobierana z nowego uchwytu komunikatu. Jedynym wyjątkiem od tej reguły jest przypadek szczególny, gdy właściwość w nowym uchwycie komunikatu ma taką samą nazwę jak właściwość w oryginalnym uchwycie komunikatu, ale wartość właściwości ma wartość NULL. W tym przypadku właściwość jest usuwana z komunikatu.

Dane komunikatu, które mają być przekazywane, są pobierane z parametru MQPUT lub MQPUT1 Buffer.

ODPOWIEDŹ MQACTP_REPLY

Odpowiedź jest tworzona na wcześniej pobranym komunikacie. Oryginalny uchwyt komunikatu określa komunikat, który został wcześniej pobrany.

Nowy uchwyt komunikatu określa wszelkie modyfikacje właściwości (w tym dowolne w deskryptorze komunikatu) w oryginalnym uchwycie komunikatu.

Deskryptor komunikatu składa się z następujących elementów:

- Jeśli w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 zostanie podana wartość MsgDesc , a MQPMO_MD_FOR_OUTPUT_ONLY nie znajduje się w tabeli MQPMO.Options, jest ona używana jako deskryptor komunikatu, który nie został zmodyfikowany.
- Jeśli wartość MsgDesc nie jest podana, lub MQPMO_MD_FOR_OUTPUT_ONLY znajduje się w MQPMO.Options, a następnie pola początkowego deskryptora komunikatu są wybierane w następujący sposób:

Tabela 509. Transformacja uchwytu komunikatu odpowiedzi

Pole w strukturze MQMD	**Użyta wartość**
Raport	Jeśli MQRO_PASS_DISCARD_AND_WAŻNOŚCI i MQRO_DISCARD_MSG są ustawione: MQRO_DISCARD_MSG otherwise MQRO_NONE
MsgType	MQMT_REPLY
Utrata ważności	Jeśli MQRO_PASS_DISCARD_AND_WAŻNOŚCI jest ustawione: Skopiowano z komunikatu wejściowego otherwise MQEI_UNLIMITED
Opinie	MQFB_NONE
MsgId	Jeśli ustawiono wartość MQPMO_NEW_MSG_ID, wykonaj następujące czynności: Generowany jest nowy identyfikator komunikatu else if MQRO_PASS_MSG_ID jest ustawiona: Skopiowano z komunikatu wejściowego otherwise MQMI_NONE

Tabela 509. Transformacja uchwytu komunikatu odpowiedzi (kontynuacja)

Pole w strukturze MQMD	**Użyta wartość**
CorrelId	Jeśli ustawiona jest wartość MQPMO_NEW_CORREL_ID: Generowany jest nowy identyfikator korelacji else if MQRO_COPY_MSG_ID_TO_CORREL_ID jest ustawiona: Skopiowano z pola MsgId w Komunikat wejściowy W przeciwnym razie, jeśli ustawiono wartość MQRO_PASS_CORREL_ID: Skopiowano z pola CorrelId w Komunikat wejściowy otherwise MQCI_NONE
BackoutCount	0
ReplyToQ	Puste
ReplyToQMgr	Puste
GroupId	MQGI_NONE
Numer_kolejny_komunikatu	1
Depozycja	0
MsgFlags	MQMF_NONE
OriginalLength	MQOL_NIEZDEFINIOWANY

- Deskryptor komunikatu jest następnie modyfikowany przez nowy uchwyt komunikatu-wszystkie pola deskryptora komunikatu jawnie ustawione jako właściwości w nowym uchwycie komunikatu mają pierwszeństwo przed polami deskryptora komunikatu zgodnie z opisem poprzednio.

Właściwości komunikatu składają się w następujący sposób:

- Wszystkie właściwości z oryginalnego uchwytu komunikatu, które mają wartość MQCOPY_REPLY w tabeli MQPD.CopyOptions
- Wszystkie właściwości z nowego uchwytu komunikatu. Dla każdej właściwości w nowym uchwycie komunikatu, który ma taką samą nazwę jak właściwość w oryginalnym uchwycie komunikatu, wartość jest pobierana z nowego uchwytu komunikatu. Jedynym wyjątkiem od tej reguły jest przypadek szczególny, gdy właściwość w nowym uchwycie komunikatu ma taką samą nazwę jak właściwość w oryginalnym uchwycie komunikatu, ale wartość właściwości ma wartość NULL. W tym przypadku właściwość jest usuwana z komunikatu.

Dane komunikatu, które mają zostać przekazane, są pobierane z parametru MQPUT/MQPUT1 Buffer.

RAPORT MQACTP_REPORT

Raport jest generowany w wyniku wcześniej pobranego komunikatu. Oryginalny uchwyt komunikatu określa komunikat, który powoduje wygenerowanie raportu.

Nowy uchwyt komunikatu określa wszelkie modyfikacje właściwości (w tym dowolne w deskryptorze komunikatu) w oryginalnym uchwycie komunikatu.

Deskryptor komunikatu składa się z następujących elementów:

- Jeśli w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 zostanie podana wartość MsgDesc , a MQPMO_MD_FOR_OUTPUT_ONLY nie znajduje się w tabeli MQPMO.Options, jest ona używana jako deskryptor komunikatu, który nie został zmodyfikowany.

- Jeśli wartość MsgDesc nie jest podana, lub MQPMO_MD_FOR_OUTPUT_ONLY znajduje się w MQPMO.Options , a następnie pola początkowego deskryptora komunikatu są wybierane w następujący sposób:

Tabela 510. Transformacja uchwytu komunikatu raportu

Pole w strukturze MQMD	**Użyta wartość**
Raport	Jeśli MQRO_PASS_DISCARD_AND_WAŻNOŚCI i MQRO_DISCARD_MSG są ustawione: MQRO_DISCARD_MSG otherwise MQRO_NONE
MsgType	Raport_menedżera_mQMT
Utrata ważności	Jeśli MQRO_PASS_DISCARD_AND_WAŻNOŚCI jest ustawione: Skopiowano z komunikatu wejściowego otherwise MQEI_UNLIMITED
MsgId	Jeśli ustawiono wartość MQPMO_NEW_MSG_ID, wykonaj następujące czynności: Generowany jest nowy identyfikator komunikatu else if MQRO_PASS_MSG_ID jest ustawiona: Skopiowano z komunikatu wejściowego otherwise MQMI_NONE
CorrelId	Jeśli ustawiona jest wartość MQPMO_NEW_CORREL_ID: Generowany jest nowy identyfikator korelacji else if MQRO_COPY_MSG_ID_TO_CORREL_ID jest ustawiona: Skopiowano z pola MsgId w Komunikat wejściowy W przeciwnym razie, jeśli ustawiono wartość MQRO_PASS_CORREL_ID: Skopiowano z pola CorrelId w Komunikat wejściowy otherwise MQCI_NONE
BackoutCount	0
ReplyToQ	Puste
ReplyToQMgr	Puste
OriginalLength	Ustaw na *BufferLength*

- Deskryptor komunikatu jest następnie modyfikowany przez nowy uchwyt komunikatu-wszystkie pola deskryptora komunikatu jawnie ustawione jako właściwości w nowym uchwycie komunikatu mają pierwszeństwo przed polami deskryptora komunikatu zgodnie z opisem poprzednio.

Właściwości komunikatu składają się w następujący sposób:

- Wszystkie właściwości z oryginalnego uchwytu komunikatu, które mają wartość MQCOPY_REPORT w tabeli MQPD.CopyOptions

- Wszystkie właściwości z nowego uchwytu komunikatu. Dla każdej właściwości w nowym uchwycie komunikatu, który ma taką samą nazwę jak właściwość w oryginalnym uchwycie komunikatu, wartość jest pobierana z nowego uchwytu komunikatu. Jedynym wyjątkiem od tej reguły jest przypadek szczególny, gdy właściwość w nowym uchwycie komunikatu ma taką samą nazwę jak właściwość w oryginalnym uchwycie komunikatu, ale wartość właściwości ma wartość NULL. W tym przypadku właściwość jest usuwana z komunikatu.

Pole Feedback w wynikanej MQMD reprezentuje raport, który ma zostać wygenerowany. Wartość sprzężenia zwrotnego MQFB_NONE powoduje, że wywołanie MQPUT lub MQPUT1 nie powiodło się z kodem przyczyny MQRC_FEEDBACK_ERROR.

Aby wybrać dane użytkownika w komunikacie raportu, program IBM MQ konsultuje się z polami raportu i opinii w wynikanych MQMD, a parametry Bufor i BufferLength wywołania MQPUT lub MQPUT1 .

- Jeśli wartością opcji Feedback jest MQFB_COA, MQFB_COD lub MQFB_EXPIRATION, to wartość raportu jest sprawdzana.
- Jeśli dowolny z poniższych przypadków ma wartość true, używane są pełne dane komunikatu z buforu o długości BufferLength .
  - Informacja zwrotna to MQFB_EXPIRATION i raport zawiera MQRO_EXPIRATION_WITH_FULL_DATA.
  - Informacja zwrotna to MQFB_COD i raport zawiera MQRO_COD_WITH_FULL_DATA.
  - Informacja zwrotna to MQFB_COA, a raport zawiera MQRO_COA_WITH_FULL_DATA
- Jeśli dowolny z poniższych przypadków ma wartość true, używane są pierwsze 100 bajtów komunikatu (lub BufferLength , jeśli jest to mniej niż 100) z buforu.
  - Informacja zwrotna to MQFB_EXPIRATION i raport zawiera MQRO_EXPIRATION_WITH_DATA.
  - Informacja zwrotna to MQFB_COD, a raport zawiera MQRO_COD_WITH_DATA.
  - Informacja zwrotna to MQFB_COA, a raport zawiera MQRO_COA_WITH_DATA.
- Jeśli funkcja Feedback ma wartość MQFB_EXPIRATION, MQFB_COD lub MQFB_COA, a raport nie zawiera opcji * _WITH_FULL_DATA lub * _WITH_DATA, które mają znaczenie dla tej wartości Feeback, dane użytkownika nie są dołączane do komunikatu.
- Jeśli dane zwrotne mają inną wartość niż wymienione powyżej, to bufor i BufferLength są używane jako normalne.

Wyprowadzenie danych użytkownika opisanych na poprzedniej liście jest również przedstawione w poniższej tabeli:

Tabela 511. Źródło danych użytkownika

	MQFB_COA	**MQFB_COD**	**MQFB_EXPIRATION**
MQRO_EXPIRATION_WITH_FULL_DATA	Brak	Brak	Bufor (Bufferlength)
MQRO_COD_WITH_FULL_DATA	Brak	Bufor (Bufferlength)	Brak
MQRO_COA_WITH_FULL_DATA	Bufor (Bufferlength)	Brak	Brak
MQRO_EXPIRATION_WITH_DATA	Brak	Brak	Bufor (pierwsze 100 bajtów)
MQRO_COD_WITH_DATA	Brak	Bufor (pierwsze 100 bajtów)	Brak
MQRO_COA_WITH_DATA	Bufor (pierwsze 100 bajtów)	Brak	Brak

PubLevel (MQLONG)

Wartością początkową tego pola jest 9. Poziom subskrypcji docelowej tej publikacji. Ta publikacja otrzymuje tylko te subskrypcje o najwyższym poziomie SubLevel mniejszym lub równym tej wartości. Wartość ta musi należeć do zakresu od zera do 9; zero oznacza najniższy poziom. Jeśli jednak publikacja została zachowana, nie jest ona już dostępna dla subskrybentów na wyższych poziomach, ponieważ jest ponownie publikowana na poziomie PubLevel 1.

Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Intercepting publications.

MQPMR-rekord komunikatu umieszczania

Struktura MQPMR umożliwia określenie różnych właściwości komunikatu dla pojedynczego miejsca docelowego podczas umieszczania komunikatu na liście dystrybucyjnej. MQPMR to struktura wejścia/wyjścia dla wywołań MQPUT i MQPUT1 .

Dostępność

Struktura MQPMR jest dostępna na następujących platformach:

- AIX
- IBM i
- Linux
- Solaris
- Windows

i dla klientów IBM MQ połączonych z tymi systemami.

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w rekordzie MQPMR muszą znajdować się w zestawie znaków określonym przez atrybut menedżera kolejek **CodedCharSetId** i kodowanie lokalnego menedżera kolejek określone przez parametr MQENC_NATIVE. Jeśli jednak aplikacja działa jako klient MQ , struktura musi być w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

Użycie

Udostępniając tablicę tych struktur w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 , można określić różne wartości dla każdej kolejki docelowej na liście dystrybucyjnej. Niektóre pola są tylko polami wejściowymi, inne są polami wejściowymi i wyjściowymi.

Uwaga: Ta struktura jest nietypowa, ponieważ nie ma stałego układu. Pola w tej strukturze są opcjonalne, a obecność lub nieobecność każdego pola jest wskazywana przez flagi w polu *PutMsgRecFields* w MQPMO. Pola, które są obecne w produkcie ***, muszą występować w następującej kolejności*** :

- *MsgId*
- *CorrelId*
- *GroupId*
- *Feedback*
- *AccountingToken*

Nieobecne pola nie zajmują miejsca w rekordzie.

Ponieważ raport MQPMR nie ma stałego układu, w plikach nagłówka, COPY i INCLUDE dla obsługiwanych języków programowania nie jest dostępna jego definicja. Programista aplikacji musi utworzyć deklarację zawierającą pola, które są wymagane przez aplikację, i ustawić flagi w pliku *PutMsgRecFields* , aby wskazać pola, które są obecne.

Pola

Dla tej struktury nie zdefiniowano żadnych wartości początkowych, ponieważ w plikach nagłówka, COPYi INCLUDE dla obsługiwanych języków programowania nie ma deklaracji struktury. Przykładowe deklaracje przedstawiają sposób deklarowania struktury, jeśli wszystkie pola są wymagane.

Tabela 512. Pola w MQPMR

Nazwa pola	Opis pola
MsgId	Identyfikator komunikatu
CorrelId	Identyfikator korelacji
GroupId	Identyfikator grupy
Opinie	Informacja zwrotna lub kod przyczyny
AccountingToken	Token rozliczania

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQPMR

```
typedef struct tagMQPMR MQPMR;
struct tagMQPMR {
  MQBYTE24  MsgId;            /* Message identifier */
  MQBYTE24  CorrelId;         /* Correlation identifier */
  MQBYTE24  GroupId;          /* Group identifier */
  MQLONG    Feedback;         /* Feedback or reason code */
  MQBYTE32  AccountingToken;  /* Accounting token */
};
```

Deklaracja COBOL dla MQPMR

```
**   MQPMR structure
  10 MQPMR.
**    Message identifier
   15 MQPMR-MSGID           PIC X(24).
**    Correlation identifier
   15 MQPMR-CORRELID        PIC X(24).
**    Group identifier
   15 MQPMR-GROUPID         PIC X(24).
**    Feedback or reason code
   15 MQPMR-FEEDBACK        PIC S9(9) BINARY.
**    Accounting token
   15 MQPMR-ACCOUNTINGTOKEN PIC X(32).
```

Deklaracja PL/I dla MQPMR

```
dcl
 1 MQPMR based,
   3 MsgId           char(24),      /* Message identifier */
   3 CorrelId        char(24),      /* Correlation identifier */
   3 GroupId         char(24),      /* Group identifier */
   3 Feedback        fixed bin(31), /* Feedback or reason code */
   3 AccountingToken char(32);      /* Accounting token */
```

Deklaracja Visual Basic dla MQPMR

```
Type MQPMR
  MsgId           As MQBYTE24 'Message identifier'
  CorrelId        As MQBYTE24 'Correlation identifier'
  GroupId         As MQBYTE24 'Group identifier'
  Feedback        As Long     'Feedback or reason code'
  AccountingToken As MQBYTE32 'Accounting token'
End Type
```

MsgId (MQBYTE24)

Jest to identyfikator komunikatu, który ma być używany dla komunikatu wysłanego do kolejki o nazwie określonej przez odpowiedni element w tablicy struktur MQOR udostępnionych w wywołaniu MQOPEN lub MQPUT1 . Jest on przetwarzany w ten sam sposób, co pole *MsgId* w strukturze MQMD dla umieszczenia w jednej kolejce.

Jeśli to pole nie jest obecne w rekordzie MQPMR lub istnieje mniej rekordów MQPMR niż miejsca docelowe, wartość w strukturze MQMD jest używana dla tych miejsc docelowych, które nie mają rekordu MQPMR zawierającego pole *MsgId* . Jeśli ta wartość to MQMI_NONE, dla *każdego* tych miejsc docelowych jest generowany nowy identyfikator komunikatu (co oznacza, że żadne dwa z tych miejsc docelowych nie mają takiego samego identyfikatora komunikatu).

Jeśli określono wartość MQPMO_NEW_MSG_ID, nowe identyfikatory komunikatów są generowane dla wszystkich miejsc docelowych na liście dystrybucyjnej, niezależnie od tego, czy mają one rekordy MQPMR. Różni się to od sposobu przetwarzania tabeli MQPMO_NEW_CORREL_ID (patrz pole *CorrelId*).

Jest to pole wejściowe/wyjściowe.

CorrelId (MQBYTE24)

Jest to identyfikator korelacji, który ma być używany dla komunikatu wysłanego do kolejki o nazwie określonej przez odpowiedni element w tablicy struktur MQOR udostępnionych w wywołaniu MQOPEN lub MQPUT1 . Jest on przetwarzany w ten sam sposób, co pole *CorrelId* w strukturze MQMD dla umieszczenia w jednej kolejce.

Jeśli to pole nie jest obecne w rekordzie MQPMR lub istnieje mniej rekordów MQPMR niż miejsca docelowe, wartość w strukturze MQMD jest używana dla tych miejsc docelowych, które nie mają rekordu MQPMR zawierającego pole *CorrelId* .

Jeśli określono wartość MQPMO_NEW_CORREL_ID, *pojedynczy* nowy identyfikator korelacji jest generowany i używany dla wszystkich miejsc docelowych na liście dystrybucyjnej, niezależnie od tego, czy mają one rekordy MQPMR. Różni się to od sposobu przetwarzania identyfikatora MQPMO_NEW_MSG_ID (patrz pole *MsgId*).

Jest to pole wejściowe/wyjściowe.

GroupId (MQBYTE24)

GroupId to identyfikator grupy, który ma być używany dla komunikatu wysłanego do kolejki o nazwie określonej przez odpowiedni element w tablicy struktur MQOR udostępnionych w wywołaniu MQOPEN lub MQPUT1 . Jest on przetwarzany w ten sam sposób, co pole *GroupId* w strukturze MQMD dla umieszczenia w jednej kolejce.

Jeśli to pole nie jest obecne w rekordzie MQPMR lub istnieje mniej rekordów MQPMR niż miejsca docelowe, wartość w strukturze MQMD jest używana dla tych miejsc docelowych, które nie mają rekordu MQPMR zawierającego pole *GroupId* . Wartość jest przetwarzana zgodnie z opisem w sekcji Kolejność fizyczna w kolejce, ale z następującymi różnicami:

- Element GroupId jest tworzony na podstawie wartości QMName i znacznika czasu. Dlatego też, aby zachować unikalny identyfikator grupy GroupId , należy zachować unikalne nazwy menedżerów kolejek. Nie należy również ustawiać zegarów na komputerze z menedżerami kolejek.
- W tych przypadkach, w których zostanie użyty nowy identyfikator grupy, menedżer kolejek generuje inny identyfikator grupy dla każdego miejsca docelowego (to znaczy nie ma dwóch miejsc docelowych o tym samym identyfikatorze grupy).
- W tych przypadkach, w których wartość w tym polu będzie używana, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_GROUP_ID_ERROR

Jest to pole wejściowe/wyjściowe.

Opinia (MQLONG)

Jest to kod informacji zwrotnej, który ma być używany dla komunikatu wysłanego do kolejki o nazwie określonej przez odpowiedni element w tablicy struktur MQOR udostępnionych w wywołaniu MQOPEN lub MQPUT1 . Jest on przetwarzany w ten sam sposób, co pole *Feedback* w strukturze MQMD dla umieszczenia w jednej kolejce.

Jeśli to pole nie jest obecne, używana jest wartość w strukturze MQMD.

To jest pole wejściowe.

AccountingToken (MQBYTE32)

Jest to znacznik rozliczeniowy, który ma być używany dla komunikatu wysłanego do kolejki o nazwie określonej przez odpowiedni element w tablicy struktur MQOR udostępnionych w wywołaniu MQOPEN lub MQPUT1 . Jest on przetwarzany w ten sam sposób, co pole *AccountingToken* w strukturze MQMD dla umieszczenia w jednej kolejce. Informacje na temat zawartości tego pola można znaleźć w opisie produktu *AccountingToken* w produkcie “MQMD-deskryptor komunikatu” na stronie 422 .

Jeśli to pole nie jest obecne, używana jest wartość w strukturze MQMD.

To jest pole wejściowe.

MQRFH-reguły i nagłówek formatowania

Struktura MQRFH definiuje układ reguł i nagłówka formatowania. Ten nagłówek służy do wysyłania danych łańcuchowych w postaci par nazwa-wartość.

Dostępność

Wszystkie systemy IBM MQ oraz IBM MQ MQI clients połączone z tymi systemami.

Nazwa formatu

ZMQFMT_RF_HEADER

Zestaw znaków i kodowanie

Pola w strukturze MQRFH (w tym *NameValueString*) znajdują się w zestawie znaków i kodowaniu określonym przez pola *CodedCharSetId* i *Encoding* w strukturze nagłówka poprzedzającej strukturę MQRFH lub przez te pola w strukturze MQMD, jeśli MQRFH znajduje się na początku danych komunikatu aplikacji.

Zestaw znaków musi być taki, który zawiera znaki jednobajtowe dla znaków, które są poprawne w nazwach kolejek.

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 513. Pola w MQRFH dla MQRFH

Nazwa i opis pola	**Nazwa stałej**	**Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej**
StrucId (identyfikator struktury)	MQRFH_ID_struktury	'RFH¬'
Wersja (numer wersji struktury)	MQRFH_VERSION_1	1
StrucLength (długość w bajtach struktury MQRFH)	MQRFH_STRUC_LENGTH_FIXED	32
Kodowanie (kodowanie liczbowe danych następujących po *NameValueString*)	RODZIMA MQENC	Zależy od środowiska

Tabela 513. Pola w MQRFH dla MQRFH (kontynuacja)

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
CodedCharSetId (określa identyfikator zestawu znaków danych, które następują po *NameValueString*)	MQCCSI_XX_ENCODE_CASE_ONE niezdefiniowany	0
Format (nazwa formatu danych następujących po *NameValueString*)	MQFMT_BRAK	Puste
Flagi (flags)	MQRFH_BRAK	0
NameValueString (łańcuch znaków o zmiennej długości zawierający pary nazwa-wartość)	brak	brak

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy znak odstępu.
2. W języku programowania C: zmienna makraMQRFH_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Można go użyć w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQRFH MyRFH = {MQRFH_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQRFH

```
typedef struct tagMQRFH MQRFH;
struct tagMQRFH {
  MQCHAR4  StrucId;         /* Structure identifier */
  MQLONG   Version;         /* Structure version number */
  MQLONG   StrucLength;     /* Total length of MQRFH including
                               NameValueString */
  MQLONG   Encoding;        /* Numeric encoding of data that follows
                               NameValueString */
  MQLONG   CodedCharSetId;  /* Character set identifier of data that
                               follows NameValueString */
  MQCHAR8  Format;          /* Format name of data that follows
                               NameValueString */
  MQLONG   Flags;           /* Flags */
};
```

Deklaracja języka COBOL dla MQRFH

```
**   MQRFH structure
  10 MQRFH.
**    Structure identifier
   15 MQRFH-STRUCID        PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQRFH-VERSION        PIC S9(9) BINARY.
**    Total length of MQRFH including NAMEVALUESTRING
   15 MQRFH-STRUCLENGTH    PIC S9(9) BINARY.
**    Numeric encoding of data that follows NAMEVALUESTRING
   15 MQRFH-ENCODING       PIC S9(9) BINARY.
**    Character set identifier of data that follows NAMEVALUESTRING
   15 MQRFH-CODEDCHARSETID PIC S9(9) BINARY.
**    Format name of data that follows NAMEVALUESTRING
   15 MQRFH-FORMAT         PIC X(8).
**    Flags
   15 MQRFH-FLAGS          PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaracja języka PL/I dla MQRFH

```
dcl
 1 MQRFH based,
  3 StrucId        char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version        fixed bin(31), /* Structure version number */
  3 StrucLength    fixed bin(31), /* Total length of MQRFH including
                                     NameValueString */
  3 Encoding       fixed bin(31), /* Numeric encoding of data that
                                     follows NameValueString */
  3 CodedCharSetId fixed bin(31), /* Character set identifier of data
                                     that follows NameValueString */
  3 Format         char(8),       /* Format name of data that follows
                                     NameValueString */
  3 Flags          fixed bin(31); /* Flags */
```

Deklaracja High Level Assembler dla MQRFH

```
MQRFH                 DSECT
MQRFH_STRUCID         DS   CL4  Structure identifier
MQRFH_VERSION         DS   F    Structure version number
MQRFH_STRUCLENGTH     DS   F    Total length of MQRFH including
*                               NAMEVALUESTRING
MQRFH_ENCODING        DS   F    Numeric encoding of data that follows
*                               NAMEVALUESTRING
MQRFH_CODEDCHARSETID  DS   F    Character set identifier of data that
*                               follows NAMEVALUESTRING
MQRFH_FORMAT          DS   CL8  Format name of data that follows
*                               NAMEVALUESTRING
MQRFH_FLAGS           DS   F    Flags
*
MQRFH_LENGTH          EQU  *-MQRFH
                      ORG  MQRFH
MQRFH_AREA            DS   CL(MQRFH_LENGTH)
```

Deklaracja Visual Basic dla MQRFH

```
Type MQRFH
  StrucId        As String*4 'Structure identifier'
  Version        As Long     'Structure version number'
  StrucLength    As Long     'Total length of MQRFH including'
                             'NameValueString'
  Encoding       As Long     'Numeric encoding of data that follows'
                             'NameValueString'
  CodedCharSetId As Long     'Character set identifier of data that'
                             'follows NameValueString'
  Format         As String*8 'Format name of data that follows'
                             'NameValueString'
  Flags          As Long     'Flags'
End Type
```

StrucId (MQCHAR4)

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

MQRFH_STRUC_ID
Identyfikator reguł i struktury nagłówka formatowania.

W przypadku języka programowania C jest również zdefiniowana stała MQRFH_STRUC_ID_ARRAY. Ma ona taką samą wartość jak MQRFH_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Początkowa wartość tego pola to MQRFH_STRUC_ID.

Wersja (MQLONG)

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

MQRFH_VERSION_1
Reguły Version-1 i struktura nagłówka formatowania.

Początkowa wartość tego pola to MQRFH_VERSION_1.

StrucLength (MQLONG)

Jest to długość (w bajtach) struktury MQRFH, w tym pole *NameValueString* na końcu struktury. Długość nie obejmuje żadnych danych użytkownika, które są następujące po polu *NameValueString* .

Aby uniknąć problemów z przekształcaniu danych użytkownika w niektórych środowiskach, produkt *StrucLength* musi być wielokrotnością liczby czterech.

Następująca stała określa długość części *stałej* struktury, to znaczy długość, z wyłączeniem pola *NameValueString* :

MQRFH_STRUC_LENGTH_FIXED
Długość stałej części struktury MQRFH.

Początkowa wartość tego pola to MQRFH_STRUC_LENGTH_FIXED.

Kodowanie (MQLONG)

Określa kodowanie liczbowe dla danych, które są następujące *NameValueString* ; nie ma zastosowania do danych liczbowych w samej strukturze MQRFH.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych.

Wartością początkową tego pola jest MQENC_NATIVE.

CodedCharSetId (MQLONG)

Określa identyfikator zestawu znaków dla danych, które są następujące *NameValueString* ; nie ma zastosowania do danych znakowych w samej strukturze MQRFH.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Można użyć następującej wartości specjalnej:

MQCCSI_INHERIT
Dane znakowe w danych *po* tej strukturze są w tym samym zestawie znaków, co ta struktura.

Menedżer kolejek zmienia tę wartość w strukturze wysłanej w komunikacie na rzeczywisty identyfikator zestawu znaków w strukturze. Jeśli wystąpi błąd, wartość MQCCSI_INHERIT nie jest zwracana przez wywołanie MQGET.

Nie można użyć tabeli MQCCSI_INHERIT, jeśli wartością pola *PutApplType* w deskryptyrze MQMD jest MQAT_BROKER.

Początkowa wartość tego pola to MQCCSI_UNDEFINED.

Format (MQCHAR8)

Określa nazwę formatu danych, które są następujące *NameValueString*.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Reguły kodowania tego pola są takie same, jak w przypadku pola *Format* w strukturze MQMD.

Wartością początkową tego pola jest MQFMT_NONE.

Flagi (MQLONG)

Można określić następujące elementy:

MQRFH_NONE
Brak flag.

Wartością początkową tego pola jest MQRFH_NONE.

NameValueString (MQCHARn)

Jest to łańcuch znaków o zmiennej długości zawierający pary nazwa-wartość w postaci:

```
name1 value1 name2 value2 name3 value3 ...
```

Każda nazwa lub wartość musi być oddzielona od przylegającej nazwy lub wartości przez jeden lub więcej znaków odstępu; te odstępy nie są znaczące. Nazwa lub wartość może zawierać spacje, poprzedzając je przedrostkiem i przyrostem nazwy lub wartości znakami podwójnego cudzysłowu. Wszystkie znaki między otwieronym znakiem podwójnego cudzysłowu a pasującym znakiem podwójnego cudzysłowu zamykającego są traktowane jako znaczące. W poniższym przykładzie nazwą jest FAMOUS_WORDS, a wartością jest `Hello World`:

```
FAMOUS_WORDS "Hello World"
```

Nazwa lub wartość może zawierać dowolne znaki inne niż znak o kodzie zero (który działa jako ogranicznik dla produktu *NameValueString*). Jednak w celu ułatwienia współdziałania aplikacja może ograniczyć nazwy do następujących znaków:

- Pierwszy znak: wielkie lub małe litery (od A do Z, lub od a do z) lub podkreślenie.
- Kolejne znaki: wielkie lub małe litery, cyfry dziesiętne (od 0 do 9), podkreślenie, myślnik lub kropka.

Jeśli nazwa lub wartość zawiera jeden lub kilka podwójnych cudzysłowów, nazwa lub wartość muszą być ujęte w znaki podwójnego cudzysłowu, a każdy podwójny cudzysłów wewnątrz łańcucha musi być podwojony:

```
Famous_Words "The program displayed ""Hello World"""
```

W nazwach i wartościach rozróżniana jest wielkość liter, oznacza to, że małe litery nie są traktowane tak samo, jak wielkie litery. Na przykład: FAMOUS_WORDS i `Famous_Words` to dwie różne nazwy.

Długość (w bajtach) *NameValueString* jest równa wartości *StrucLength* minus MQRFH_STRUC_LENGTH_FIXED. Aby uniknąć problemów z przekształcaniu danych użytkownika w niektórych środowiskach, należy zmienić tę długość na wielokrotność liczby czterech. Dopełniaj *NameValueString* odstępami do tej długości lub przerwij je wcześniej, umieszczając znak o kodzie zero następującym po ostatnim znaczącym znaku w łańcuchu. Znak o kodzie zero i bajty następujące po nim, aż do określonej długości *NameValueString*, są ignorowane.

Uwaga: Ponieważ długość tego pola nie jest ustalona, to pole jest pomijane w deklaracjach struktury, które są udostępniane dla obsługiwanych języków programowania.

MQRFH2 -reguły i nagłówek formatowania 2

Nagłówek MQRFH2 jest oparty na nagłówku MQRFH , ale umożliwia przesyłanie łańcuchów Unicode bez translacji i może przenosić liczbowe typy danych.Struktura MQRFH2 definiuje format reguł i nagłówka formatowania version-2 . Ten nagłówek służy do wysyłania danych, które zostały zakodowane przy użyciu składni podobnej do składni XML. Komunikat może zawierać dwie lub więcej struktur MQRFH2 w serii, z danymi użytkownika opcjonalnie po ostatniej strukturze MQRFH2 w serii.

Dostępność

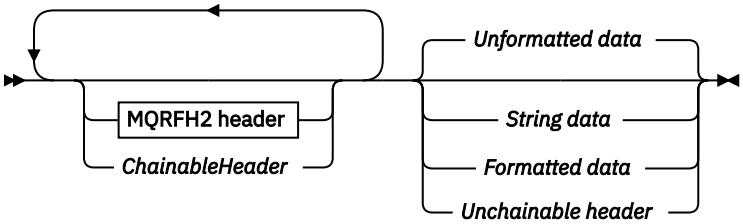
Wszystkie systemy IBM MQ oraz IBM MQ MQI clients połączone z tymi systemami.

Nazwa formatu

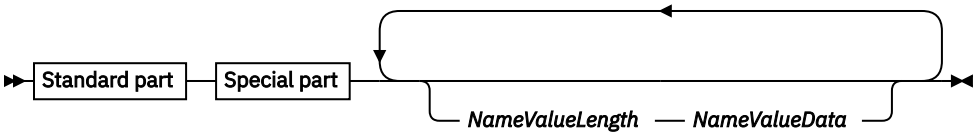
MQFMT_RF_HEADER_2

Syntax

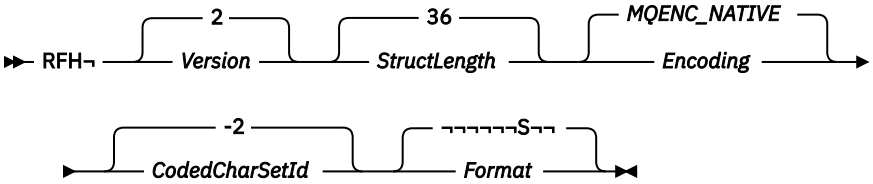
IBM MQ Message



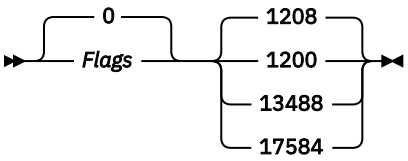
MQRFH2 header



Standard part



Special part



Zestaw znaków i kodowanie

Specjalne reguły mają zastosowanie do zestawu znaków i kodowania używanego w strukturze MQRFH2 :

- Pola inne niż *NameValueData* mają zestaw znaków i kodowanie określone przez pola *CodedCharSetId* i *Encoding* w strukturze nagłówka, która poprzedza MQRFH2, lub przez te pola w strukturze MQMD , jeśli zmienna MQRFH2 znajduje się na początku danych komunikatu aplikacji.

  Zestaw znaków musi być taki, który zawiera znaki jednobajtowe dla znaków, które są poprawne w nazwach kolejek.

  Jeśli w wywołaniu MQGET określono wartość MQGMO_CONVERT , menedżer kolejek przekształca pola MQRFH2 inne niż *NameValueData*w żądany zestaw znaków i kodowanie.
- *NameValueData* znajduje się w zestawie znaków podanym w polu *NameValueCCSID* . Tylko wymienione zestawy znaków Unicode są poprawne dla *NameValueCCSID* ; Szczegółowe informacje można znaleźć w opisie komendy *NameValueCCSID* .

  Niektóre zestawy znaków mają reprezentację zależną od kodowania. Jeśli *NameValueCCSID* jest jednym z tych zestawów znaków, kodowanie *NameValueData* musi być takie samo jak kodowanie innych pól w MQRFH2.

  Jeśli w wywołaniu komendy MQGET określono opcję MQGMO_CONVERT , menedżer kolejek przekształca wartość *NameValueData* w żądane kodowanie, ale nie zmienia swojego zestawu znaków.

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 514. Pola w nagłówku MQRFH2 dla MQRFH2

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId (identyfikator struktury)	MQRFH_ID_struktury	'RFH¬'
Wersja (numer wersji struktury)	MQRFH_VERSION_2	2
StrucLength (długość w bajtach struktury MQRFH2)	MQRFH_STRUC_LENGTH_FIXED_2	36
Kodowanie (kodowanie liczbowe danych następujących po ostatnim polu *NameValueData*)	RODZIMA MQENC	Zależy od środowiska
CodedCharSetId (identyfikator zestawu znaków danych następujących po ostatnim polu *NameValueData*)	MQCCSI_INHERIT	-2
Format (nazwa formatu danych po ostatnim polu *NameValueData*)	MQFMT_BRAK	Puste
Flagi (flags)	MQRFH_BRAK	0
NameValueCCSID (identyfikator kodowanego zestawu znaków dla danych w polu *NameValueData*)	Brak	1208
NameValueDługość (długość w bajtach danych w polu *NameValueData*)	Brak	None
NameValueDane (pary nazwa-wartość właściwości komunikatu)	Brak	Brak

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy znak odstępu.
2. W języku programowania C: zmienna makraMQRFH2_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Użyj go w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQRFH2 MyRFH2 = {MQRFH2_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja języka C dla MQRFH2

```
typedef struct tagMQRFH2 MQRFH2;
struct tagMQRFH2 {
  MQCHAR4  StrucId;         /* Structure identifier */
  MQLONG   Version;         /* Structure version number */
  MQLONG   StrucLength;     /* Total length of MQRFH2 including all
                               NameValueLength and NameValueData
                               fields */
  MQLONG   Encoding;        /* Numeric encoding of data that follows
                               last NameValueData field */
  MQLONG   CodedCharSetId;  /* Character set identifier of data that
                               follows last NameValueData field */
  MQCHAR8  Format;          /* Format name of data that follows last
                               NameValueData field */
  MQLONG   Flags;           /* Flags */
  MQLONG   NameValueCCSID;  /* Character set identifier of
                               NameValueData */
};
```

Deklaracja języka COBOL dla MQRFH2

```
**   MQRFH2 structure
  10 MQRFH2.
**    Structure identifier
   15 MQRFH2-STRUCID        PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQRFH2-VERSION        PIC S9(9) BINARY.
**    Total length of MQRFH2 including all NAMEVALUELENGTH and
**    NAMEVALUEDATA fields
   15 MQRFH2-STRUCLENGTH    PIC S9(9) BINARY.
**    Numeric encoding of data that follows last NAMEVALUEDATA field
   15 MQRFH2-ENCODING       PIC S9(9) BINARY.
**    Character set identifier of data that follows last NAMEVALUEDATA
**    field
   15 MQRFH2-CODEDCHARSETID PIC S9(9) BINARY.
**    Format name of data that follows last NAMEVALUEDATA field
   15 MQRFH2-FORMAT         PIC X(8).
**    Flags
   15 MQRFH2-FLAGS          PIC S9(9) BINARY.
**    Character set identifier of NAMEVALUEDATA
   15 MQRFH2-NAMEVALUECCSID PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaracja PL/I dla MQRFH2

```
dcl
 1 MQRFH2 based,
  3 StrucId        char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version        fixed bin(31), /* Structure version number */
  3 StrucLength    fixed bin(31), /* Total length of MQRFH2 including
                                     all NameValueLength and
                                     NameValueData fields */
  3 Encoding       fixed bin(31), /* Numeric encoding of data that
                                     follows last NameValueData field */
  3 CodedCharSetId fixed bin(31), /* Character set identifier of data
                                     that follows last NameValueData
                                     field */
  3 Format         char(8),       /* Format name of data that follows
                                     last NameValueData field */
  3 Flags          fixed bin(31), /* Flags */
  3 NameValueCCSID fixed bin(31); /* Character set identifier of
                                     NameValueData */
```

Deklaracja High Level Assembler dla MQRFH2

```
MQRFH                DSECT
MQRFH_STRUCID        DS   CL4  Structure identifier
MQRFH_VERSION        DS   F    Structure version number
MQRFH_STRUCLENGTH    DS   F    Total length of MQRFH2 including all
*                              NAMEVALUELENGTH and NAMEVALUEDATA fields
MQRFH_ENCODING       DS   F    Numeric encoding of data that follows
```

```
*                               last NAMEVALUEDATA field
MQRFH_CODEDCHARSETID  DS   F    Character set identifier of data that
*                               follows last NAMEVALUEDATA field
MQRFH_FORMAT          DS   CL8  Format name of data that follows last
*                               NAMEVALUEDATA field
MQRFH_FLAGS           DS   F    Flags
MQRFH_NAMEVALUECCSID  DS   F    Character set identifier of
*                               NAMEVALUEDATA
*
MQRFH_LENGTH          EQU  *-MQRFH
                      ORG  MQRFH
MQRFH_AREA            DS   CL(MQRFH_LENGTH)
```

Deklaracja Visual Basic dla MQRFH2

```
Type MQRFH2
  StrucId        As String*4 'Structure identifier'
  Version        As Long     'Structure version number'
  StrucLength    As Long     'Total length of MQRFH2 including all'
                             'NameValueLength and NameValueData fields'
  Encoding       As Long     'Numeric encoding of data that follows'
                             'last NameValueData field'
  CodedCharSetId As Long     'Character set identifier of data that'
                             'follows last NameValueData field'
  Format         As String*8 'Format name of data that follows last'
                             'NameValueData field'
  Flags          As Long     'Flags'
  NameValueCCSID As Long     'Character set identifier of NameValueData'
End Type
```

StrucId (MQCHAR4)

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

MQRFH_STRUC_ID
Identyfikator reguł i struktury nagłówka formatowania.

W przypadku języka programowania C jest również zdefiniowana stała MQRFH_STRUC_ID_ARRAY. Ma ona taką samą wartość jak MQRFH_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Początkowa wartość tego pola to MQRFH_STRUC_ID.

Wersja (MQLONG)

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

MQRFH_VERSION_2
Reguły Version-2 i struktura nagłówka formatowania.

Początkowa wartość tego pola to MQRFH_VERSION_2.

StrucLength (MQLONG)

Jest to długość w bajtach struktury MQRFH2 , w tym pola *NameValueLength* i *NameValueData* na końcu struktury. Ważne jest, aby na końcu struktury było wiele par pól *NameValueLength* i *NameValueData* , w kolejności:

```
length1, data1, length2, data2, ...
```

Program *StrucLength* nie uwzględnia żadnych danych użytkownika, które mogą być zgodne z ostatnim polem *NameValueData* na końcu struktury.

Aby uniknąć problemów z przekształceniem danych użytkownika w niektórych środowiskach, produkt *StrucLength* musi być wielokrotnością liczby czterech.

Następująca stała daje długość *stałej* części struktury, to znaczy długości wykluczając pola *NameValueLength* i *NameValueData* :

MQRFH_STRUC_LENGTH_FIXED_2
Długość stałej części struktury MQRFH2 .

Początkowa wartość tego pola to MQRFH_STRUC_LENGTH_FIXED_2.

Kodowanie (MQLONG)

Określa kodowanie liczbowe dla danych, które są zgodne z ostatnim polem *NameValueData* ; nie ma ono zastosowania do danych liczbowych w samej strukturze MQRFH2 .

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych.

Wartością początkową tego pola jest MQENC_NATIVE.

CodedCharSetId (MQLONG)

Określa identyfikator zestawu znaków dla danych, które są następujące po ostatnim polu *NameValueData* . Nie ma on zastosowania do danych znakowych w samej strukturze MQRFH2 .

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Można użyć następującej wartości specjalnej:

MQCCSI_INHERIT
Dane znakowe w danych *po* tej strukturze są w tym samym zestawie znaków, co ta struktura.

Menedżer kolejek zmienia tę wartość w strukturze wysłanej w komunikacie na rzeczywisty identyfikator zestawu znaków w strukturze. Jeśli wystąpi błąd, wartość MQCCSI_INHERIT nie jest zwracana przez wywołanie MQGET.

Nie można użyć tabeli MQCCSI_INHERIT, jeśli wartością pola *PutApplType* w deskryptyrze MQMD jest MQAT_BROKER.

Wartością początkową tego pola jest MQCCSI_INHERIT.

Format (MQCHAR8)

Określa nazwę formatu danych, które są zgodne z ostatnim polem *NameValueData* .

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Reguły kodowania tego pola są takie same, jak w przypadku pola *Format* w strukturze MQMD.

Wartością początkową tego pola jest MQFMT_NONE.

Flagi (MQLONG)

Wartością początkową tego pola jest MQRFH_NONE. MQRFH_NONE należy podać.

MQRFH_NONE
Brak flag.

MQRFH_INTERNAL
Nagłówek MQRFH2 zawiera właściwości zestawu wewnętrznego.

MQRFH_INTERNAL jest przeznaczony do użycia przez menedżera kolejek.

Górne 16 bitów, MQRFH_FLAGS_RESTRICTED_MASK, są zarezerwowane dla flag zestawów menedżerów kolejek. Flagi, które mogą być ustawione przez użytkownika, są zdefiniowane w dolnych 16 bitach.

NameValueCCSID (MQLONG)

Ten parametr określa identyfikator kodowanego zestawu znaków dla danych w polu *NameValueData* . Różni się on od zestawu znaków innych łańcuchów w strukturze MQRFH2 i może różnić się od zestawu znaków danych (jeśli istnieją), które są następujące po ostatnim polu *NameValueData* na końcu struktury.

NameValueCCSID musi mieć jedną z następujących wartości:

CCSID	Znaczenie
1200	UTF-16, najnowsza obsługiwana wersja Unicode
13488	UTF-16, podzbiór Unicode w wersji 2.0
17584	UTF-16, podzbiór Unicode w wersji 3.0 (zawiera symbol Euro)
1208	UTF-8, najnowsza obsługiwana wersja Unicode

W przypadku zestawów znaków UTF-16 kodowanie (kolejność bajtów) *NameValueData* musi być takie samo, jak kodowanie innych pól w strukturze MQRFH2 .

Znaki spoza języka Basic Multilingual Plane (te powyżej U + FFFF), reprezentowane w formacie UTF-16 przez zastępowanie punktów kodowych (X'D800'przez X'DFFF') lub cztery bajty w UTF-8, nie są obsługiwane.

Uwaga: Jeśli program *NameValueCCSID* nie ma jednej z wymienionych powyżej wartości, a struktura MQRFH2 wymaga konwersji w wywołaniu MQGET, wywołanie kończy się kodem przyczyny MQRC_SOURCE_CCSID_ERROR, a komunikat jest zwracany bez konwersji.

Wartość początkowa tego pola to 1208.

NameValue(długość nazwy) (MQLONG)

Długość odpowiedniego pola NameValueData

Określa długość danych w bajtach w polu *NameValueData* . *NameValueLength* musi być wielokrotnością czterech.

Uwaga: Pola *NameValueLength* i *NameValueData* są opcjonalne, ale jeśli występują, muszą one występować jako para i być sąsiadującymi. Para pól może być powtórzona tyle razy, ile jest to wymagane, na przykład:

```
length1 data1 length2 data2 length3 data3
```

Ponieważ pola te są opcjonalne, są one pomijane w deklaracjach struktury, które są udostępniane dla różnych obsługiwanych języków programowania.

Dane NameValue(MQCHARn)

NameValueData to pole o zmiennej długości, które zawiera folder zawierający pary nazwa-wartość właściwości komunikatu. Folder jest łańcuchem znakowym o zmiennej długości zawierającym dane zakodowane przy użyciu składni typu XML. Długość łańcucha znaków w bajtach jest podana w polu *NameValueLength* , które poprzedza pole *NameValueData* . Długość musi być wielokrotnością czterech.

Pola *NameValueLength* i *NameValueData* są opcjonalne, ale jeśli występują, muszą one występować jako para i być sąsiadującymi. Para pól może być powtórzona tyle razy, ile jest to wymagane, na przykład:

```
length1 data1 length2 data2 length3 data3
```

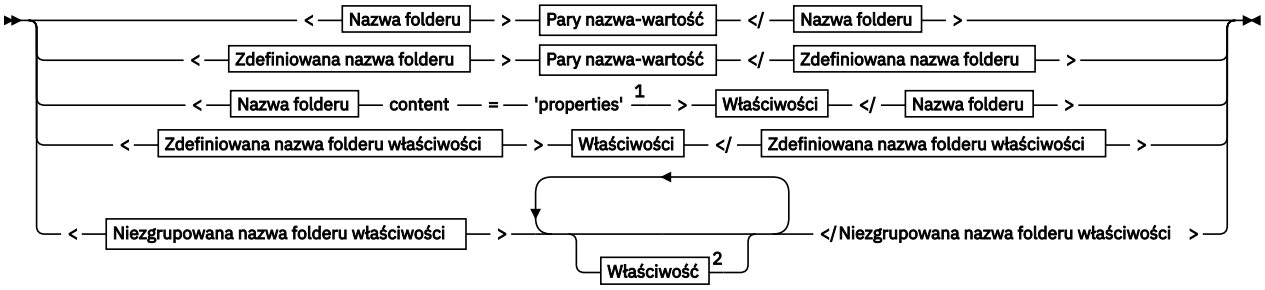
Program *NameValueData* nie jest przekształcany w zestaw znaków określony w wywołaniu MQGET . Nawet jeśli komunikat jest pobierany za pomocą opcji MQGMO_CONVERT w działaniu *NameValueData* , pozostaje w oryginalnym zestawie znaków. Jednak produkt *NameValueData* jest przekształcany w kodowanie określone w wywołaniu programu MQGET .

Uwagi:

- Ponieważ pola te są opcjonalne, są one pomijane w deklaracjach struktury, które są udostępniane dla różnych obsługiwanych języków programowania.

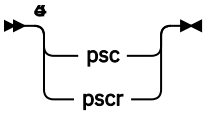
- Terminy "zdefiniowane" i "zastrzeżone" są używane w diagramie składni. "Zdefiniowane" oznacza, że nazwa jest używana przez produkt IBM MQ. "Zarezerwowane" oznacza, że nazwa jest zarezerwowana do użycia w przyszłości przez produkt IBM MQ.

NameValueData Składnia

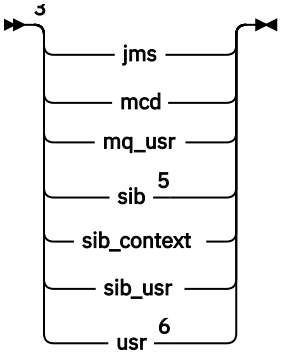


Nazwa folderu

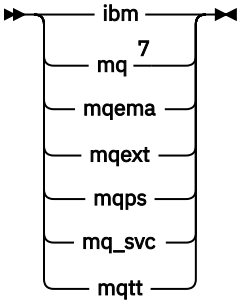
Zdefiniowana nazwa folderu



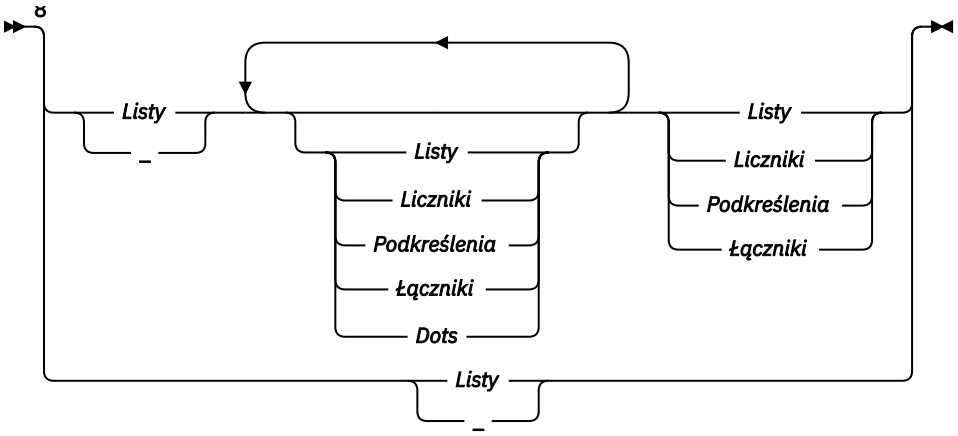
Zdefiniowana nazwa folderu właściwości



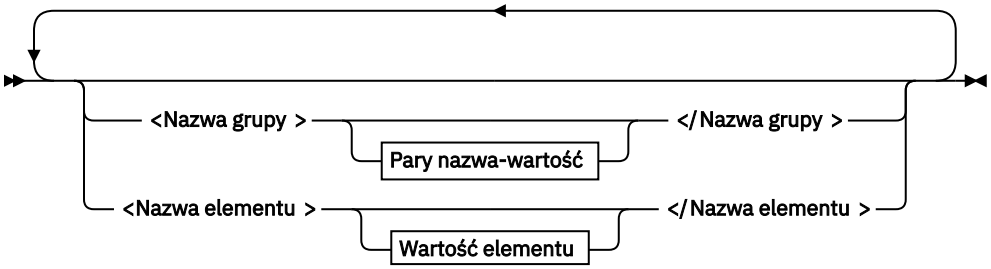
Niezgrupowana nazwa folderu właściwości



Nazwa



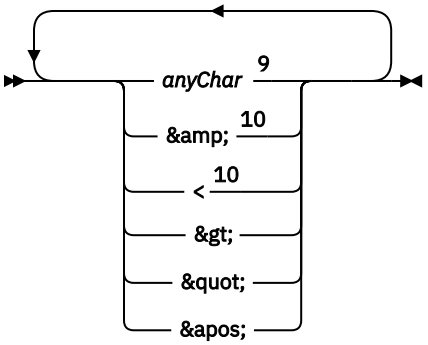
Pary nazwa-wartość



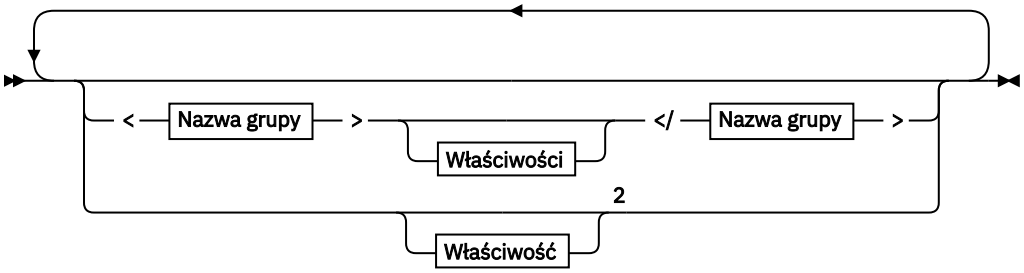
Nazwa grupy

Nazwa elementu

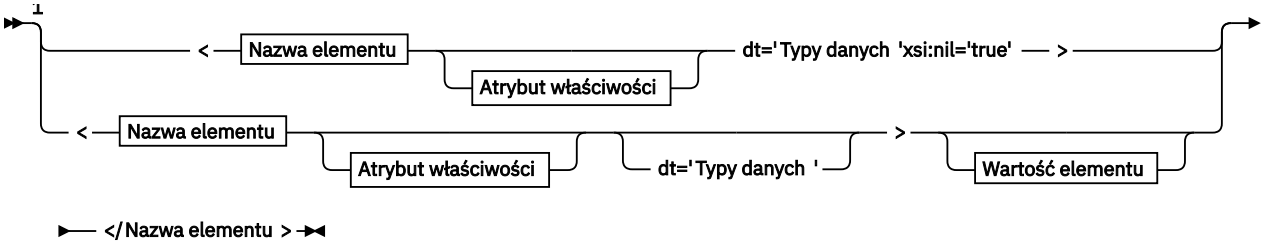
Wartość elementu



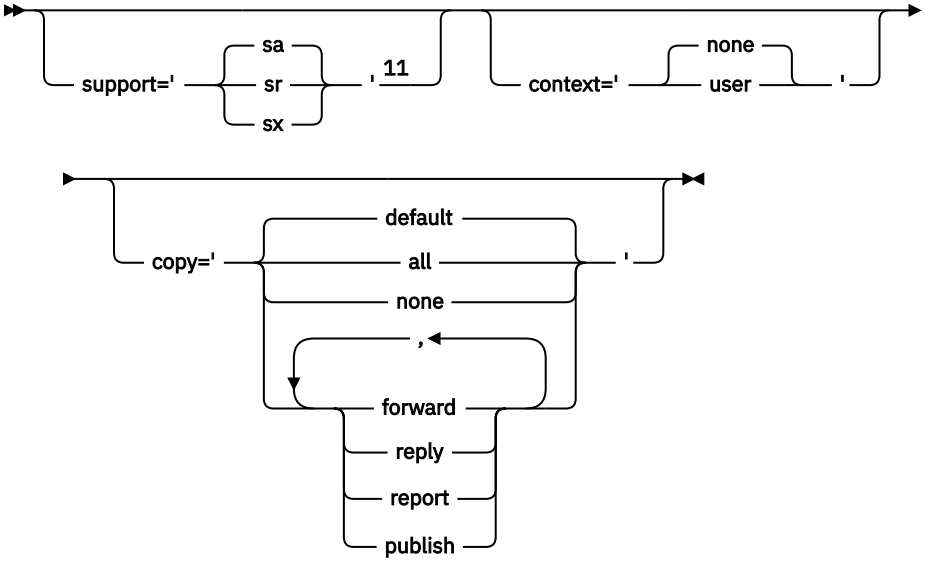
Właściwości



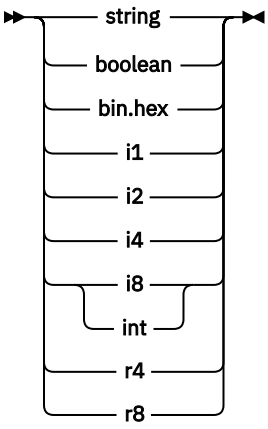
Właściwość



Atrybut właściwości



Typy danych



Uwagi:

[1] Poprawne są podwójne cudzysłowy lub pojedyncze cudzysłowy.

[2] Nie używaj niepoprawnej nazwy właściwości; patrz “Niepoprawna nazwa właściwości” na stronie 554. Zastrzeżonej nazwy właściwości należy używać tylko dla jego zdefiniowanego celu. Patrz “Zdefiniowane nazwy właściwości” na stronie 554.

[3] Nazwa musi być zapisana małymi literami.

[4] Obsługiwany jest tylko jeden folder `psc` i `pscr` .

[5] WebSphere Application Server Usługa Integration Bus ignoruje foldery sib, sib_contexti sib_usr w kolejnych nagłówkach `MQRFH2` , a tylko właściwości w pierwszym nagłówku `MQRFH2` są znaczące.

[6] W składce `MQRFH2`musi znajdować się nie więcej niż jeden folder `usr` . Właściwości w folderze `usr` muszą wystąpić nie więcej niż jeden raz.

[7] Tylko właściwości w pierwszym folderze `mq` są znaczące. Jeśli folder ma wartość `UTF-8`, obsługiwane są tylko znaki jednobajtowe `UTF-8` . Jedynym białym znakiem jest Unicode `U+0020`.

[8] Poprawne znaki są zdefiniowane w specyfikacji XML W3C i składają się głównie z kategorii Unicode `Ll, Lu, Lo, Lt, Nl, Mc, Mn, Lm,` i `Nd` ; patrz Kategorie znaków Unicode.
[9] Wszystkie znaki są znaczące. Odstępy początkowe i końcowe są częścią wartości elementu.
[10] Nie należy używać niepoprawnego znaku. Patrz “Nieprawidłowe znaki” na stronie 554. Należy użyć sekwencji zmiany znaczenia, a nie tych niepoprawnych znaków.
[11] Atrybut właściwości obsługi jest poprawny tylko w folderze `mq` .

Nazwa folderu

NameValueData zawiera pojedynczy folder. Aby utworzyć wiele folderów, utwórz wiele pól *NameValueData* . Istnieje możliwość utworzenia wielu pól *NameValueData* w jednym nagłówku MQRFH2 w obrębie komunikatu. Alternatywnie można utworzyć wiele połączonych nagłówków MQRFH2 , z których każda zawiera wiele pól *NameValueData* .

Kolejność nagłówków MQRFH2 i kolejność pól *NameValueData* nie powodują różnic w zawartości logicznej folderu. Jeśli ten sam folder jest obecny więcej niż jeden raz w komunikacie, folder jest analizowany jako całość. Jeśli ta sama właściwość występuje w przypadku wielu instancji tego samego folderu, jest ona analizowana jako lista.

Alternatywne sposoby fizycznego przechowywania folderu w komunikacie nie mają wpływu na poprawną analizę składni MQRFH2 .

Cztery foldery nie są zgodne z tą regułą. Analizowana jest tylko pierwsza instancja folderu `mq`, `sib`, `sib_context`i `sib_usr` .

Jeśli ta sama właściwość występuje więcej niż jeden raz w połączonej treści połączonych nagłówków MQRFH2 , zostanie przeanalizowana tylko pierwsza instancja tej właściwości. Jeśli właściwość jest ustawiona za pomocą wywołania interfejsu API, takiego jak MQSETMP, i jest dodawana do MQRFH2 bezpośrednio przez aplikację, to wywołanie API ma pierwszeństwo.

Nazwa folderu jest nazwą folderu zawierającego pary nazwa-wartość lub grupy. Pary grup i wartości nazwa-wartość mogą być mieszane na tym samym poziomie drzewa folderów; patrz Rysunek 1 na stronie 544. Nie należy łączyć nazwy grupy i nazwy elementu; patrz Rysunek 2 na stronie 544

```
<group1><nvp1>value</nvp1></group1><group2><nvp2>value</nvp2></group2>
<group3><nvp1>value</nvp1></group3><nvp3>value</nvp3>
```

Rysunek 1. Poprawne zastosowania par grup i wartości nazwa-wartość

```
<group1><nvp1> value </nvp1> value </group1>
```

Rysunek 2. Niepoprawne użycie par grup i wartości nazwa-wartość

Nie należy używać niepoprawnej nazwy folderu lub zastrzeżonej nazwy folderu; patrz “Niepoprawna nazwa ścieżki” na stronie 554 i “Zastrzeżony folder lub nazwa folderu właściwości” na stronie 553. Należy użyć zdefiniowanej nazwy folderu tylko dla jego zdefiniowanego celu; patrz “Zdefiniowana nazwa folderu” na stronie 545.

Jeśli atrybut `'content=properties'` zostanie dodany do znacznika nazwy folderu, folder stanie się folderem właściwości; patrz Rysunek 3 na stronie 545.

```
<myFolder></myfolder>
<myPropertyFolder contents='properties'></myPropertyFolder>
```

Rysunek 3. Przykład folderu i folderu właściwości

W nazwach folderów rozróżniana jest wielkość liter. Nazwy folderów i nazwy folderów właściwości współużytkują tę samą przestrzeń nazw. Muszą mieć różne nazwy. `Folder1` w produkcie Rysunek 4 na stronie 545 musi być inną nazwą niż `Folder2` w Rysunek 5 na stronie 545.

```
< Folder1 ><NVP1> value </NVP1></ Folder1 >
```

Rysunek 4. `Folder1` przestrzeń nazw

```
< Folder2 content='properties'>< Property1 > value </ Property1 ></ Folder2 >
```

Rysunek 5. `Folder2` przestrzeń nazw

Grupy, właściwości i pary nazwa-wartość w różnych folderach mają różne przestrzenie nazw. `Property1` w produkcie Rysunek 5 na stronie 545 jest inną właściwością niż `Property1` w produkcie Rysunek 6 na stronie 545.

```
<Folder3 content='properties'>< Property1 > value </ Property1 ></Folder3>
```

Rysunek 6. `Folder3` przestrzeń nazw

Foldery właściwości są różne dla folderów innych niż właściwości w dwóch ważnych aspektach:

1. Foldery właściwości zawierają właściwości, a foldery bez właściwości zawierają pary nazwa-wartość. Foldery różnią się nieznacznie, składniowo.
2. Aby uzyskać dostęp do właściwości komunikatów, należy użyć zdefiniowanych interfejsów, takich jak właściwości MQI właściwości lub właściwości komunikatu produktu JMS . Interfejsy zapewniają, że foldery właściwości w `MQRFH2` są poprawnie sformatowane. Poprawnie sformatowany folder właściwości jest interoperacyjny między menedżerami kolejek na różnych platformach i różnych wersjach.

Właściwość komunikatu MQI jest odpornym sposobem na odczytywanie i zapisywanie `MQRFH2`, a także umożliwia uniknięcie trudności związanych z poprawnym analizowaniem `MQRFH2` .

Zdefiniowana nazwa folderu

Zdefiniowana nazwa folderu to nazwa folderu, który jest zastrzeżony do użycia przez produkt IBM MQlub inny produkt. Nie twórz folderu o tej samej nazwie i nie dodauj własnych par nazwa-wartość do folderów. Zdefiniowane foldery to `psc` i `pscr`.

`psc` i `pscr` są używane w kolejce publikowania/subskrypcji.

Posegmentowany komunikat umieszczony na `MQMF_SEGMENT` lub `MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED` nie może zawierać `MQRFH2` o zdefiniowanej nazwie folderu. `MQPUT` nie powiodło się z kodem przyczyny 2443, `MQRC_SEGMENTATION_NOT_ALLOWED`.

Zdefiniowana nazwa folderu właściwości

Zdefiniowana nazwa folderu właściwości to nazwa folderu właściwości używanego przez produkt IBM MQlub inny produkt. Informacje o nazwach folderów i ich treści zawiera sekcja Foldery właściwości. Zdefiniowane nazwy folderów właściwości są podzbiorem wszystkich nazw folderów zarezerwowanych przez program IBM MQ; patrz “Zastrzeżony folder lub nazwa folderu właściwości” na stronie 553.

Każdy element zapisany w zdefiniowanym folderze właściwości jest właściwością. Element zapisany w zdefiniowanym folderze właściwości nie może mieć atrybutu `content='properties'` .

Właściwości można dodawać tylko do zdefiniowanych folderów właściwości `usr`, `mq_usr`i `sib_usr`. W innych folderach właściwości, takich jak `mq` i `sib`, produkt IBM MQ ignoruje lub odrzuca właściwości, których nie rozpoznaje.

W opisie każdego zdefiniowanego folderu właściwości znajduje się lista właściwości zdefiniowanych przez produkt IBM MQ , które mogą być używane przez aplikacje. Dostęp do niektórych właściwości można uzyskać pośrednio poprzez ustawienie lub uzyskanie właściwości JMS , a niektóre z nich są dostępne bezpośrednio przy użyciu wywołań MQI produktu `MQSETMP` i `MQINQMP` .

Zdefiniowane foldery właściwości zawierają również inne właściwości, które produkt IBM MQ zarezerwował, ale które aplikacje nie mają dostępu do tych właściwości. Nazwy zarezerwowanych właściwości nie są wyświetlane na liście. W folderach właściwości `usr`, `mq_usr`i `sib_usr` nie są dostępne żadne właściwości zastrzeżone. Nie należy jednak tworzyć właściwości z niepoprawnymi nazwami właściwości; patrz “Niepoprawna nazwa właściwości” na stronie 554.

Foldery właściwości

`jms`

`jms` zawiera pola nagłówka JMS oraz właściwości JMSX, które nie mogą być w pełni wyrażone w produkcie `MQMD`. Folder `jms` jest zawsze obecny w produkcie `MQRFH2` usługi Java Message Service.

Tabela 515. Nazwa właściwości jms, synonim, typ danych i folder

Synonim właściwości	Nazwa właściwości	Typ danych	Folder
`JMSDestination`	`jms.Dst`	`string`	`<jms><Dst>` *`destination`* `</Dst></jms>`
`JMSExpiration`	`jms.Exp`	`i8`	`<jms><Exp>` *`expiration`* `</Exp></jms>`
`JMSCorrelation`	`jms.Cid`	`string`	`<jms><Cid>` *`correlationId`* `</Cid></jms>`
`JMSDelivery`	`jms.Dlv`	`i4`	`<jms><Dlv>` *`delivery`* `</Dlv></jms>`
`JMSPriority`	`jms.Pri`	`i4`	`<jms><Pri>` *`priority`* `</Pri></jms>`
`JMSReplyTo`	`jms.Rto`	`string`	`<jms><Rto>` *`replyToURI`* `</Rto></jms>`
`JMSTimeStamp`	`jms.Tms`	`i8`	`<jms><Tms>` *`timestamp`* `</Tms></jms>`
`JMSXGroupID`	`jms.Gid`	`string`	`<jms><Gid>` *`groupId`* `</Gid></jms>`
`JMSXGroupSeq`	`jms.Seq`	`i4`	`<jms><Seq>` *`messageSequenceNo`* `</Seq></jms>`

Nie należy dodawać własnych właściwości w folderze jms.

mcd

mcd zawiera właściwości opisujące format komunikatu. Na przykład właściwość domeny usługi komunikatu Msd identyfikuje komunikat JMS jako JMSTextMessage, JMSBytesMessage, JMSStreamMessage, JMSMapMessage, JMSObjectMessage lub wartość NULL.

Folder mcd jest zawsze obecny w komunikacie usługi Java Message Service zawierającym MQRFH2.

Jest on zawsze obecny w komunikacie zawierającym element MQRFH2 wysłanym z programu IBM Integration Bus. Opisuje on domenę, format, typ i zestaw komunikatu.

Tabela 516. mcd - nazwa właściwości, synonim, typ danych i folder

Synonim właściwości	Nazwa właściwości	Typ danych	Folder
	mcd.Msd	string	<mcd><Msd>*messageDomain*</Msd></mcd>
	mcd.Set	string	<mcd><Set>*messageDomain*</Set></mcd>
	mcd.Type	string	<mcd><Type>*messageDomain*</Type></mcd>
	mcd.Fmt	string	<mcd><Fmt>*messageDomain*</Fmt></mcd>

Nie należy dodawać własnych właściwości w folderze mcd.

mq_usr

Produkt mq_usr zawiera właściwości zdefiniowane przez aplikację, które nie są ujawniane jako właściwości zdefiniowane przez użytkownika produktu JMS . Właściwości, które nie spełniają wymagań produktu JMS , mogą zostać umieszczone w tym folderze.

Istnieje możliwość utworzenia właściwości w folderze mq_usr . Właściwości utworzone w produkcie mq_usr są podobne do właściwości tworzonych w nowych folderach z atrybutem content='properties' .

sib

Produkt sib zawiera właściwości komunikatu systemowego magistrali integracji usług (WAS/SIB) produktu WebSphere Application Server . Właściwości produktu sib nie są ujawniane jako właściwości produktu JMS dla aplikacji IBM MQ JMS , ponieważ nie są one obsługiwane przez obsługiwane typy. Na przykład niektóre właściwości produktu sib nie mogą być prezentowane jako właściwości produktu JMS , ponieważ są to tablice bajtów. Niektóre właściwości produktu sib są narażone na działanie aplikacji WAS/SIB jako właściwości produktu JMS_IBM_* . Te właściwości obejmują właściwości ścieżek routingu do przodu i do tyłu.

Nie należy dodawać własnych właściwości w folderze sib.

sib_context

Produkt sib_context zawiera właściwości komunikatów systemowych WAS/SIB, które nie są ujawnione dla aplikacji użytkownika WAS/SIB lub jako właściwości produktu JMS . sib_context zawiera zabezpieczenia i właściwości transakcyjne, które są używane dla usług Web Service.

Nie należy dodawać własnych właściwości w folderze sib_context.

sib_usr

Produkt sib_usr zawiera właściwości komunikatu użytkownika WAS/SIB, które nie są ujawniane jako właściwości użytkownika produktu JMS , ponieważ nie są obsługiwane. Produkt sib_usr jest

narażony na działanie aplikacji WAS/SIB w interfejsie produktu SIMessage . Patrz sekcja Tworzenie integracji usług.

Typem właściwości sib_usr musi być bin.hex, a jej wartość musi być w poprawnym formacie. Jeśli aplikacja IBM MQ zapisze element typu bin.hex do folderu w niewłaściwym formacie, aplikacja otrzymuje IOException. Jeśli typem danych właściwości jest inny niż bin.hex , aplikacja otrzymuje ClassCastException.

Nie należy podejmować próby udostępnienia właściwości użytkownika produktu JMS WAS/SIB przy użyciu tego folderu. Zamiast tego należy użyć folderu usr .

Istnieje możliwość utworzenia właściwości w folderze sib_usr .

usr

usr zawiera zdefiniowane przez aplikację właściwości JMS powiązane z komunikatem. Folder usr jest obecny tylko wtedy, gdy w aplikacji ustawiono właściwość definiowaną przez aplikację.

usr jest domyślnym folderem właściwości. Jeśli właściwość jest ustawiona bez nazwy folderu, jest ona umieszczana w folderze usr .

Tabela 517. Nazwa właściwości usr, synonim, typ danych i folder

Synonim właściwości	Nazwa właściwości	Typ danych	Folder
	usr.contentType	string	<usr><contentType>text/xml; charset=utf-8</contentType></usr>
	usr.endPointURL	string	<usr><endPointURL> *URI* </endPointURL></usr>
	usr.targetService	string	<usr><targetService> *serviceName* </targetService></usr>
	usr.soapAction	string	<usr><soapAction> *name* </soapAction></usr>
	usr.transportVersion	string	<usr><transportVersion> *version* </transportVersion></usr>

Istnieje możliwość utworzenia właściwości w folderze usr .

Posegmentowany komunikat, który zawiera MQMF_SEGMENT lub MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED , nie może zawierać MQRFH2 o zdefiniowanej nazwie folderu właściwości. MQPUT nie powiodło się z kodem przyczyny 2443, MQRC_SEGMENTATION_NOT_ALLOWED.

Niezgrupowana nazwa folderu właściwości

ibm

ibm zawiera właściwości, które są używane tylko przez produkt IBM MQ.

Tabela 518. ibm - nazwa właściwości, synonim, typ danych i folder

Synonim właściwości	Nazwa właściwości	Typ danych	Folder
	ibm.rfp	string	<ibm><rfp>fingerprint</rfp></ibm>

Nie należy dodawać własnych właściwości w folderze ibm.

mq

mq zawiera właściwości, które są używane tylko przez produkt IBM MQ.

Do właściwości w folderze mq mają zastosowanie następujące ograniczenia:

- Tylko właściwości w pierwszym znaczącym folderze mq w komunikacie są zachowane przez produkt MQ; właściwości w dowolnym innym folderze mq w komunikacie są ignorowane.
- W folderze dozwolone są tylko znaki UTF-8 jednobajtowe. Wielobajtowy znak w folderze, może spowodować niepowodzenie analizowania, a komunikat zostanie odrzucony.
- W folderze nie należy używać łańcuchów zmiany znaczenia. Łańcuch zmiany znaczenia jest traktowany jako rzeczywista wartość elementu.
- Tylko znak Unicode U+0020 jest traktowany jako biały znak w folderze. Wszystkie inne znaki są traktowane jako znaczące i mogą spowodować niepowodzenie analizowania folderu, a komunikat do odrzucenia.

Jeśli analizowanie folderu mq nie powiedzie się lub jeśli folder nie będzie obserwował tych ograniczeń, komunikat zostanie odrzucony z kodem przyczyny 2527, MQRC_RFH_RESTRICTED_FORMAT_ERR.

Nie należy dodawać własnych właściwości w folderze mq.

mqema

mqema zawiera właściwości, które są używane tylko przez produkt WebSphere Application Server. Folder został zastąpiony przez produkt mqext.

Nie należy dodawać własnych właściwości w folderze mqema.

mqext

Produkt mqext zawiera następujące typy właściwości:

- Właściwości, które są używane tylko przez produkt WebSphere Application Server.
- Właściwości związane z opóźnionym dostarczaniem komunikatów.

Folder jest obecny, jeśli w przypadku aplikacji ustawiono co najmniej jedną właściwość zdefiniowaną przez IBM albo używane jest opóźnienie dostawy.

Tabela 519. mqext - nazwa właściwości, synonim, typ danych i folder

Synonim właściwości	Nazwa właściwości	Typ danych	Folder
JMSArmCorrelator	mqext.Arm	string	<mqext><Arm>*armCorrelator*</Arm></mqext>
JMSRMCorrelator	mqext.Wrm	string	<mqext><Wrm>*wrmCorrelator*</Wrm></mqext>
JMSDeliveryTime	mqext.Dlt	i8	<mqext><Dlt>*DeliveryTime*</Dlt></mqext>
JMSDeliveryDelay	mqext.Dly	i8	<mqext><Dly>*DeliveryTime*</Dly></mqext>

Nie należy dodawać własnych właściwości w folderze mqext.

mqps

mqps zawiera właściwości, które są używane tylko przez proces publikowania/subskrybowania produktu IBM MQ. Folder jest obecny tylko wtedy, gdy w przypadku aplikacji ustawiono co najmniej jedną zintegrowaną właściwość publikowania/subskrybowania.

Tabela 520. mqps - nazwa właściwości, synonim, typ danych i folder			
Synonim właściwości	**Nazwa właściwości**	**Typ danych**	**Folder**
MQTopicString	mqps.Top	string	<mqps><Top>*topicString*</Top></mqps>
MQSubUserData	mqps.Sud	string	<mqps><Sud>*subscriberUserData...*</Sud></mqps>
MQIsRetained	mqps.Ret	boolean	<mqps><Ret>*isRetained*</Ret></mqps>
MQPubOptions	mqps.Pub	i8	<mqps><Pub>*publicationOptions*</Pub></mqps>
MQPubLevel	mqps.Pbl	i8	<mqps><Pbl>*publicationLevel*</Pbl></mqps>
MQPubTime	mqpse.Pts	string	<mqps><Pts>*publicationTime*</Pts></mqps>
MQPubSeqNum	mqpse.Seq	i8	<mqps><Seq>*publicationSequenceNumber*</Seq></mqps>
MQPubStrIntData	mqpse.Sid	string	<mqps><Sid>*publicationData*</Sid></mqps>
MQPubFormat	mqpse.Pfmt	i8	<mqps><Pfmt>*messageFormat*</Pfmt></mqps>

Nie należy dodawać własnych właściwości w folderze mqps.

mq_svc

Produkt mq_svc zawiera właściwości używane przez pakiet SupportPac MA93.

Nie należy dodawać własnych właściwości w folderze mq_svc.

mqtt

Produkt mqtt zawiera właściwości używane przez produkt MQ Telemetry .

Tabela 521. Nazwa właściwości mqtt, synonim, typ danych i folder			
Synonim właściwości	**Nazwa właściwości**	**Typ danych**	**Folder**
	mqtt.clientId	string	<mqtt><clientId> *topicString* </clientId></mqtt>
	mqtt.qos	i4	<mqtt><qos> *qualityOfService* </qos></mqtt>
	mqtt.msgid	string	<mqtt><msgid> *messageIdentifier* </msgid></mqtt>

Nie należy dodawać własnych właściwości w folderze mqtt.

Segmentowany komunikat o nazwie MQMF_SEGMENT lub MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED nie może zawierać MQRFH2 z niezgrupowaną nazwą folderu właściwości. MQPUT nie powiodło się z kodem przyczyny 2443, MQRC_SEGMENTATION_NOT_ALLOWED.

Pary nazwa-wartość

W diagramie składniowym "pary nazwa-wartość" opisują treść folderu zwykłego. Zwykły folder zawiera grupy i elementy. Element jest parą nazwa-wartość. Grupa zawiera elementy i inne grupy.

W przypadku drzew elementy są węzłami liści, a grupy są węzłami wewnętrznymi. Węzeł wewnętrzny i folder, który jest węzłem głównym, mogą zawierać kombinację węzłów wewnętrznych i liści. Węzeł nie może być jednocześnie węzłem wewnętrznym i liściowym; patrz Rysunek 2 na stronie 544.

Właściwości

W diagramie składniowym "Właściwości" opisuje treść folderu właściwości. Folder właściwości zawiera grupy i właściwości. Właściwość jest parą nazwa-wartość z opcjonalnym atrybutem typu danych. Grupa zawiera właściwości i inne grupy.

W przypadku drzew właściwości są węzłami liści, a grupy są węzłami wewnętrznymi. Węzeł wewnętrzny i folder właściwości, który jest węzłem głównym, mogą zawierać mieszaninę węzłów wewnętrznych i liści. Węzeł nie może być jednocześnie węzłem wewnętrznym i liściowym; patrz Rysunek 2 na stronie 544.

Właściwość

Właściwość komunikatu to para nazwa-wartość w folderze właściwości. Opcjonalnie może on zawierać atrybut typu danych i atrybut właściwości; na przykład można wyświetlić następujący kod. Jeśli atrybut typu danych zostanie pominięty, typem właściwości jest `string`.

```
<pf><p1 dt='i8' > value </p1></pf>
```

Nazwa właściwości komunikatu jest pełną nazwą ścieżki, przy czym składnia XML jest następująca: <> , zastępowana przez kropki. Na przykład `myPropertyFolder1.myGroup1.myGroup2.myProperty1` jest odwzorowywany na łańcuch *NameValueData* w następujący sposób. Łańcuch jest sformatowany w celu łatwiejszego odczytu.

```
<myPropertyFolder1>
    <myGroup1>
        <myGroup2>
            <myProperty1>value</myProperty1>
        </myGroup2>
    </myGroup1>
</myPropertyFolder1>
```

Folder właściwości może zawierać wiele właściwości. Na przykład właściwości w produkcie Rysunek 7 na stronie 551 są odwzorowywane na folder właściwości w produkcie Rysunek 8 na stronie 551 .

```
 myPropertyFolder1.myProperty4
myPropertyFolder1.myGroup1.myGroup2.myProperty1
myPropertyFolder1.myGroup1.myGroup2.myProperty2
myPropertyFolder1.myGroup1.myProperty3
```

Rysunek 7. Wiele właściwości o tej samej nazwie użytkownika root

```
<myPropertyFolder1>
    <myProperty4>value</myProperty4>
    <myGroup1>
        <myGroup2>
            <myProperty1>value</myProperty1>
            <myProperty2>value</myProperty2>
        </myGroup2>
        <myProperty3>value</myProperty3>
    </myGroup1>
</myPropertyFolder1>
```

Rysunek 8. Odwzorowanie nazwy wielu właściwości

Nazwa

Nazwa musi zaczynać się od litery *Letter* lub *Underscore*. Nie może zawierać wartości *Colon*, nie może kończyć się na *Period* i zawierać tylko litery *Letters*, *Numerals*, *Underscores*, *Hyphens*i *Dots*. Poprawne znaki są zdefiniowane w specyfikacji XML W3C i składają się głównie z kategorii Unicode `Ll, Lu, Lo, Lt, Nl, Mc, Mn, Lm,` i `Nd` ; patrz Kategorie znaków Unicode.

Pełna ścieżka do pary właściwości lub wartości nazwa-wartość nie może złamać reguły opisanej w “Niepoprawna nazwa ścieżki” na stronie 554. Ścieżki są ograniczone do 4095 bajtów, nie mogą zawierać znaków zgodności z kodami Unicode i nie mogą zaczynać się od łańcucha `XML`.

Nazwa grupy

Nazwa grupy ma taką samą składnię, jak nazwa. Nazwy grup są opcjonalne. Pary właściwości i wartości nazwa-wartość mogą być umieszczane w katalogu głównym folderu. Użyj grup, jeśli pomaga w organizowaniu par właściwości i wartości nazwa-wartość.

Nazwa elementu

Nazwa elementu ma taką samą składnię, jak nazwa.

Wartość elementu

Wartość elementu obejmuje całą białą przestrzeń między znacznikiem < *`Element name`* > i < */ `Element name`* >. Nie należy używać dwóch znaków < i & w wartości. Zastąp następnie < i `&`.

Atrybuty elementu Property

Atrybuty właściwości odwzorowują pola deskryptora właściwości: odwzorowania są następujące:

Obsługa

sa (wartość domyślna)
`MQPD_SUPPORT_OPTIONAL`

SR
`MQPD_SUPPORT_REQUIRED`

sx
`MQPD_SUPPORT_REQUIRED_IF_LOCAL`

Kontekst

none (wartość domyślna)
`MQPD_NO_CONTEXT`

użytkownik
`MQPD_USER _CONTEXT`

CopyOptions

postępująca
`MQPD_COPY_FORWARD`

reply
`MQPD_COPY_REPLY`

raportowanie
`MQPD_COPY_REPORT`

publikować
`MQPD_COPY_PUBLISH`

wszystkie
`MQPD_COPY_ALL`

Opcji `all` nie należy używać w połączeniu z innymi opcjami.

default
MQPD_COPY_DEFAULT

Opcji `default` nie należy używać w połączeniu z innymi opcjami. Wartość `default` jest taka sama, jak `forward` + `report` + `publish`.

brak
MQPD_COPY_NONE

Nie należy używać wartości none w połączeniu z innymi opcjami.

Atrybuty właściwości Support mają zastosowanie tylko do właściwości w folderze `mq` .

Atrybuty właściwości Kontekst i CopyOptions mają zastosowanie do wszystkich folderów właściwości.

Typy danych

Typy danych produktu MQRFH2 są odwzorowywać na typy właściwości komunikatów w następujący sposób:

Tabela 522. Odwzorowania typów danych

MQRFH2 Typ danych	**Typ właściwości komunikatu**
bin.hex	MQBYTE[]
boolean	MQBOOL
i1	MQINT8
i2	MQINT16
i4	MQINT32
i8	MQINT64
r4	MQFLOAT32
r8	MQFLOAT64
string	MQCHAR[]

Przyjmuje się, że każdy element bez typu danych ma typ `string`.

Wartość NULL jest wskazyana przez atrybut elementu `xsi:nil='true'`. Nie należy używać atrybutu `xsi:nil='false'` dla wartości innych niż NULL. Na przykład następująca właściwość ma wartość NULL:

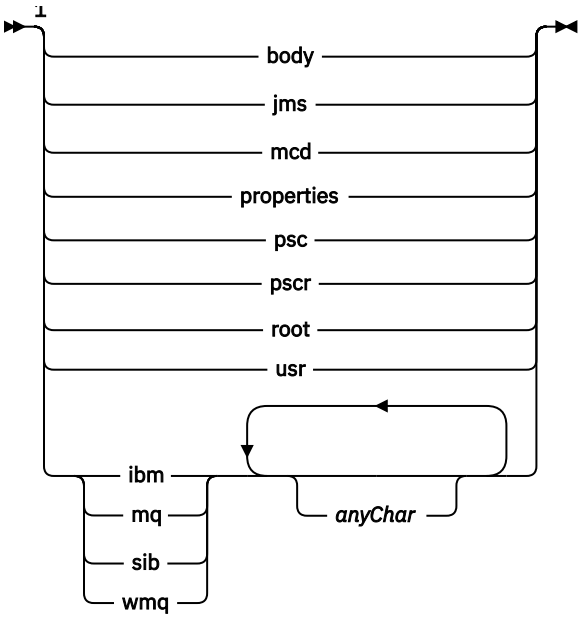
```
<NullProperty
xsi:nil='true'></NullProperty>
```

Właściwość typu byte lub łańcuch znaków może mieć pustą wartość. Pusta wartość jest reprezentowana przez element MQRFH2 o wartości elementu o zerowej długości. Na przykład następująca właściwość ma pustą wartość:

```
<EmptyProperty></EmptyProperty>
```

Zastrzeżony folder lub nazwa folderu właściwości

Ogranicz nazwę folderu lub folderu właściwości, aby nie rozpoczynać się od żadnego z następujących łańcuchów. Przedrostki są zarezerwowane dla nazw folderów lub właściwości utworzonych przez produkt IBM.

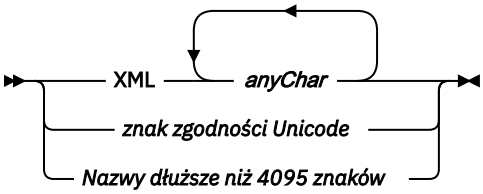


Uwagi:

[1] Zastrzeżony folder lub nazwa właściwości zawiera dowolną mieszaninę małych i wielkich liter.

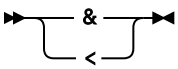
Niepoprawna nazwa ścieżki

Ogranicz pełną ścieżkę do pary nazwa-wartość lub właściwość, aby nie zawierała żadnego z następujących łańcuchów.



Nieprawidłowe znaki

Zawsze należy używać sekwencji o zmienionym znaczeniu & i < zamiast literałów "&" i "<".

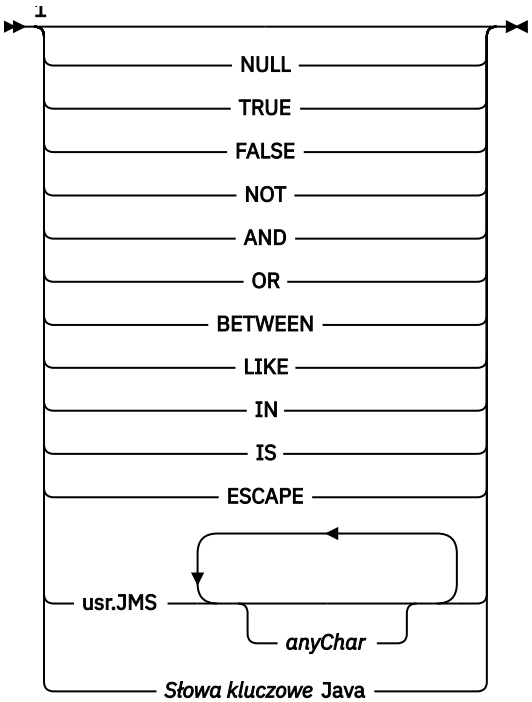


Zdefiniowane nazwy właściwości

Zdefiniowane nazwy właściwości to nazwy właściwości, które są definiowane przez produkt IBM MQlub inne produkty i używane przez produkt IBM MQ i aplikacje użytkownika. Zdefiniowane właściwości istnieją tylko w zdefiniowanych folderach właściwości. Zdefiniowane nazwy właściwości są opisane w opisie folderów właściwości. Patrz sekcja Foldery właściwości.

Niepoprawna nazwa właściwości

Nie należy konstruować nazw właściwości, które są zgodne z następującą regułą. Reguła ma zastosowanie do pełnej ścieżki właściwości, która określa nazwę właściwości, a nie tylko do nazwy elementu właściwości.



Uwagi:

[1] Niepoprawna nazwa właściwości może zawierać dowolną kombinację wielkich i małych liter.

Niepoprawne atrybuty

Foldery właściwości i właściwości mogą zawierać tylko obsługiwane “Atrybuty elementu Property” na stronie 552 i “Typy danych” na stronie 553.

Wszystkie nieobsługiwane atrybuty podobne do XML, na przykład nazwy z wartościami łańcuchowymi ujętymi w cudzysłów, które znajdują się w folderach właściwości lub właściwościach, mogą zostać usunięte.

Atrybuty podobne do XML zawarte w folderach innych niż właściwości lub elementy niezwiązane z właściwością, które pozostają w nagłówkach MQRFH2 .

MQRMH-nagłówek komunikatu referencyjnego

Struktura MQRMH definiuje format nagłówka komunikatu odniesienia. Ten nagłówek jest używany z wyjściami kanału komunikatów zapisanymi przez użytkownika do wysyłania bardzo dużych ilości danych (nazywanych *danymi masowymi*). z jednego menedżera kolejek do innego. Różnica w porównaniu do normalnego przesyłania komunikatów polega na tym, że dane masowe nie są przechowywane w kolejce. Zamiast tego w kolejce zapisywane jest tylko *odwołanie* do danych masowych. Zmniejsza to prawdopodobieństwo wyczerpania zasobów IBM MQ przez niewielką liczbę bardzo dużych komunikatów.

Dostępność

Struktura MQRMH jest dostępna na następujących platformach:

- AIX
- IBM i
- Linux
- Solaris
- Windows

i dla klientów IBM MQ połączonych z tymi systemami.

Nazwa formatu

MQFMT_REF_MSG_HEADER

Zestaw znaków i kodowanie

Dane znakowe w programie MQRMH oraz łańcuchy adresowane przez pola przesunięcia muszą znajdować się w zestawie znaków lokalnego menedżera kolejek. Jest to określone przez atrybut menedżera kolejek systemu **CodedCharSetId** . Dane liczbowe w programie MQRMH muszą być zakodowane na komputerze rodzimym; jest to podawane przez wartość parametru MQENC_NATIVE dla języka programowania C.

Ustaw zestaw znaków i kodowanie MQRMH w polach *CodedCharSetId* i *Encoding* w następujących polach:

- MQMD (jeśli struktura MQRMH znajduje się na początku danych komunikatu), lub
- Struktura nagłówka poprzedzająca strukturę MQRMH (wszystkie inne przypadki).

Użycie

Aplikacja umieszcza komunikat składający się z MQRMH, ale pomija dane masowe. Gdy agent kanału komunikatów (MCA) odczytuje komunikat z kolejki transmisji, wywoływana jest procedura zewnętrzna dostarczona przez użytkownika w celu przetworzenia nagłówka komunikatu odniesienia. Wyjście może dodać do komunikatu odwołania dane masowe identyfikowane przez strukturę MQRMH, zanim agent MCA wyśle komunikat za pośrednictwem kanału do następnego menedżera kolejek.

Na odbierającym końcu musi istnieć wyjście komunikatu, które oczekuje na komunikaty odniesienia. Po odebraniu komunikatu odniesienia wyjście musi utworzyć obiekt na podstawie danych masowych, które następują po komunikacie MQRMH, a następnie przekazać komunikat odniesienia bez danych masowych. Komunikat odniesienia może zostać później pobrany przez aplikację, która odczytuje komunikat odniesienia (bez danych masowych) z kolejki.

Zwykle struktura MQRMH jest wszystkim, co znajduje się w komunikacie. Jeśli jednak komunikat znajduje się w kolejce transmisji, jeden lub więcej dodatkowych nagłówków poprzedza strukturę MQRMH.

Komunikat odniesienia może być również wysłany do listy dystrybucyjnej. W tym przypadku struktura MQDH i powiązane z nią rekordy poprzedzają strukturę MQRMH, gdy komunikat znajduje się w kolejce transmisji.

Uwaga: Nie należy wysyłać komunikatu odniesienia jako komunikatu segmentowanego, ponieważ wyjście komunikatu nie może go poprawnie przetworzyć.

Konwersja danych

Na potrzeby konwersji danych struktura MQRMH obejmuje konwersję danych środowiska źródłowego, nazwy obiektu źródłowego, danych środowiska docelowego i nazwy obiektu docelowego. Wszystkie inne bajty w obrębie *StrucLength* bajtów początku struktury są odrzucane lub mają niezdefiniowane wartości po konwersji danych. Dane masowe są przekształcane pod warunkiem, że wszystkie poniższe stwierdzenia są prawdziwe:

- Dane masowe są obecne w komunikacie podczas wykonywania konwersji danych.
- Pole *Format* w MQRMH ma wartość inną niż MQFMT_NONE.
- Istnieje zapisane przez użytkownika wyjście konwersji danych o podanej nazwie formatu.

Należy jednak pamiętać, że zwykle dane masowe nie są obecne w komunikacie, gdy komunikat znajduje się w kolejce, a w wyniku tego dane masowe są przekształcane za pomocą opcji MQGMO_CONVERT.

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 523. Pola w MQRMH dla MQRMH

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
StrucId (identyfikator struktury)	MQRMH_STRUC_ID (ID struktury MQRM)	'RMH¬'
Wersja (numer wersji struktury)	MQRMH_VERSION_1	1
StrucLength (łączna długość MQRMH, w tym łańcuchy na końcu pól stałych, ale nie dane masowe)	Brak	0
Kodowanie (kodowanie liczbowe dla danych masowych)	RODZIMA MQENC	Zależy od środowiska
CodedCharSetId (identyfikator zestawu znaków danych masowych)	MQCCSI_XX_ENCODE_CASE_ONE niezdefiniowany	0
Format (nazwa formatu danych masowych)	MQFMT_BRAK	Puste
Flagi (patrz flagi komunikatów)	MQRMHF_NOT_LAST (nie)	0
ObjectType (typ obiektu)	Brak	Puste
ObjectInstanceId (identyfikator instancji obiektu)	MQOII_BRAK	Wartości null
SrcEnvDługość (długość danych środowiska źródłowego)	Brak	0
SrcEnvPrzesunięcie (przesunięcie danych środowiska źródłowego)	Brak	0
SrcNameDługość (długość nazwy obiektu źródłowego)	Brak	0
SrcNamePrzesunięcie (przesunięcie nazwy obiektu źródłowego)	Brak	0
DestEnvDługość (długość danych środowiska docelowego)	Brak	0
DestEnvPrzesunięcie (przesunięcie danych środowiska docelowego)	Brak	0
DestNameDługość (długość nazwy obiektu docelowego)	Brak	0
DestNamePrzesunięcie (przesunięcie nazwy obiektu docelowego)	Brak	0
DataLogicalLength (długość danych masowych)	Brak	0
DataLogicalOffset (niskie przesunięcie danych masowych)	Brak	0
DataLogicalOffset2 (duże przesunięcie danych masowych)	Brak	0

Tabela 523. Pola w MQRMH dla MQRMH (kontynuacja)		
Nazwa i opis pola	**Nazwa stałej**	**Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej**

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy znak odstępu.
2. W języku programowania C: zmienna makraMQRMH_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Użyj go w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQRMH MyRMH = {MQRMH_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQRMH

```
typedef struct tagMQRMH MQRMH;
struct tagMQRMH {
  MQCHAR4   StrucId;             /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;             /* Structure version number */
  MQLONG    StrucLength;         /* Total length of MQRMH, including
                                    strings at end of fixed fields, but
                                    not the bulk data */
  MQLONG    Encoding;            /* Numeric encoding of bulk data */
  MQLONG    CodedCharSetId;      /* Character set identifier of bulk
                                    data */
  MQCHAR8   Format;              /* Format name of bulk data */
  MQLONG    Flags;               /* Reference message flags */
  MQCHAR8   ObjectType;          /* Object type */
  MQBYTE24  ObjectInstanceId;    /* Object instance identifier */
  MQLONG    SrcEnvLength;        /* Length of source environment data */
  MQLONG    SrcEnvOffset;        /* Offset of source environment data */
  MQLONG    SrcNameLength;       /* Length of source object name */
  MQLONG    SrcNameOffset;       /* Offset of source object name */
  MQLONG    DestEnvLength;       /* Length of destination environment
                                    data */
  MQLONG    DestEnvOffset;       /* Offset of destination environment
                                    data */
  MQLONG    DestNameLength;      /* Length of destination object name */
  MQLONG    DestNameOffset;      /* Offset of destination object name */
  MQLONG    DataLogicalLength;   /* Length of bulk data */
  MQLONG    DataLogicalOffset;   /* Low offset of bulk data */
  MQLONG    DataLogicalOffset2;  /* High offset of bulk data */
};
```

Deklaracja języka COBOL dla MQRMH

```
**   MQRMH structure
  10 MQRMH.
**    Structure identifier
   15 MQRMH-STRUCID            PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQRMH-VERSION            PIC S9(9) BINARY.
**    Total length of MQRMH, including strings at end of fixed fields,
**    but not the bulk data
   15 MQRMH-STRUCLENGTH        PIC S9(9) BINARY.
**    Numeric encoding of bulk data
   15 MQRMH-ENCODING           PIC S9(9) BINARY.
**    Character set identifier of bulk data
   15 MQRMH-CODEDCHARSETID     PIC S9(9) BINARY.
**    Format name of bulk data
   15 MQRMH-FORMAT             PIC X(8).
**    Reference message flags
   15 MQRMH-FLAGS              PIC S9(9) BINARY.
**    Object type
   15 MQRMH-OBJECTTYPE         PIC X(8).
**    Object instance identifier
   15 MQRMH-OBJECTINSTANCEID   PIC X(24).
**    Length of source environment data
```

```
   15 MQRMH-SRCENVLENGTH       PIC S9(9) BINARY.
**    Offset of source environment data
   15 MQRMH-SRCENVOFFSET       PIC S9(9) BINARY.
**    Length of source object name
   15 MQRMH-SRCNAMELENGTH      PIC S9(9) BINARY.
**    Offset of source object name
   15 MQRMH-SRCNAMEOFFSET      PIC S9(9) BINARY.
**    Length of destination environment data
   15 MQRMH-DESTENVLENGTH      PIC S9(9) BINARY.
**    Offset of destination environment data
   15 MQRMH-DESTENVOFFSET      PIC S9(9) BINARY.
**    Length of destination object name
   15 MQRMH-DESTNAMELENGTH     PIC S9(9) BINARY.
**    Offset of destination object name
   15 MQRMH-DESTNAMEOFFSET     PIC S9(9) BINARY.
**    Length of bulk data
   15 MQRMH-DATALOGICALLENGTH  PIC S9(9) BINARY.
**    Low offset of bulk data
   15 MQRMH-DATALOGICALOFFSET  PIC S9(9) BINARY.
**    High offset of bulk data
   15 MQRMH-DATALOGICALOFFSET2 PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaracja języka PL/I dla MQRMH

```
dcl
 1 MQRMH based,
  3 StrucId            char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version            fixed bin(31), /* Structure version number */
  3 StrucLength        fixed bin(31), /* Total length of MQRMH,
                                         including strings at end of
                                         fixed fields, but not the bulk
                                         data */
  3 Encoding           fixed bin(31), /* Numeric encoding of bulk
                                         data */
  3 CodedCharSetId     fixed bin(31), /* Character set identifier of
                                         bulk data */
  3 Format             char(8),       /* Format name of bulk data */
  3 Flags              fixed bin(31), /* Reference message flags */
  3 ObjectType         char(8),       /* Object type */
  3 ObjectInstanceId   char(24),      /* Object instance identifier */
  3 SrcEnvLength       fixed bin(31), /* Length of source environment
                                         data */
  3 SrcEnvOffset       fixed bin(31), /* Offset of source environment
                                         data */
  3 SrcNameLength      fixed bin(31), /* Length of source object name */
  3 SrcNameOffset      fixed bin(31), /* Offset of source object name */
  3 DestEnvLength      fixed bin(31), /* Length of destination
                                         environment data */
  3 DestEnvOffset      fixed bin(31), /* Offset of destination
                                         environment data */
  3 DestNameLength     fixed bin(31), /* Length of destination object
                                         name */
  3 DestNameOffset     fixed bin(31), /* Offset of destination object
                                         name */
  3 DataLogicalLength  fixed bin(31), /* Length of bulk data */
  3 DataLogicalOffset  fixed bin(31), /* Low offset of bulk data */
  3 DataLogicalOffset2 fixed bin(31); /* High offset of bulk data */
```

Deklaracja High Level Assembler dla MQRMH

```
MQRMH                   DSECT
MQRMH_STRUCID           DS   CL4   Structure identifier
MQRMH_VERSION           DS   F     Structure version number
MQRMH_STRUCLENGTH       DS   F     Total length of MQRMH, including
*                                  strings at end of fixed fields, but
*                                  not the bulk data
MQRMH_ENCODING          DS   F     Numeric encoding of bulk data
MQRMH_CODEDCHARSETID    DS   F     Character set identifier of bulk
*                                  data
MQRMH_FORMAT            DS   CL8   Format name of bulk data
MQRMH_FLAGS             DS   F     Reference message flags
MQRMH_OBJECTTYPE        DS   CL8   Object type
MQRMH_OBJECTINSTANCEID  DS   XL24  Object instance identifier
MQRMH_SRCENVLENGTH      DS   F     Length of source environment data
MQRMH_SRCENVOFFSET      DS   F     Offset of source environment data
MQRMH_SRCNAMELENGTH     DS   F     Length of source object name
MQRMH_SRCNAMEOFFSET     DS   F     Offset of source object name
```

```
MQRMH_DESTENVLENGTH       DS   F     Length of destination environment
*                                    data
MQRMH_DESTENVOFFSET       DS   F     Offset of destination environment
*                                    data
MQRMH_DESTNAMELENGTH      DS   F     Length of destination object name
MQRMH_DESTNAMEOFFSET      DS   F     Offset of destination object name
MQRMH_DATALOGICALLENGTH   DS   F     Length of bulk data
MQRMH_DATALOGICALOFFSET   DS   F     Low offset of bulk data
MQRMH_DATALOGICALOFFSET2  DS   F     High offset of bulk data
*
MQRMH_LENGTH              EQU  *-MQRMH
                          ORG  MQRMH
MQRMH_AREA                DS   CL(MQRMH_LENGTH)
```

Deklaracja Visual Basic dla MQRMH

```
Type MQRMH
  StrucId            As String*4 'Structure identifier'
  Version            As Long     'Structure version number'
  StrucLength        As Long     'Total length of MQRMH, including'
                                 'strings at end of fixed fields, but'
                                 'not the bulk data'
  Encoding           As Long     'Numeric encoding of bulk data'
  CodedCharSetId     As Long     'Character set identifier of bulk data'
  Format             As String*8 'Format name of bulk data'
  Flags              As Long     'Reference message flags'
  ObjectType         As String*8 'Object type'
  ObjectInstanceId   As MQBYTE24 'Object instance identifier'
  SrcEnvLength       As Long     'Length of source environment data'
  SrcEnvOffset       As Long     'Offset of source environment data'
  SrcNameLength      As Long     'Length of source object name'
  SrcNameOffset      As Long     'Offset of source object name'
  DestEnvLength      As Long     'Length of destination environment'
                                 'data'
  DestEnvOffset      As Long     'Offset of destination environment'
                                 'data'
  DestNameLength     As Long     'Length of destination object name'
  DestNameOffset     As Long     'Offset of destination object name'
  DataLogicalLength  As Long     'Length of bulk data'
  DataLogicalOffset  As Long     'Low offset of bulk data'
  DataLogicalOffset2 As Long     'High offset of bulk data'
End Type
```

StrucId (MQCHAR4)

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

MQRMH_STRUC_ID
Identyfikator struktury nagłówka komunikatu odniesienia.

W przypadku języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQRMH_STRUC_ID_ARRAY; ma ona taką samą wartość jak MQRMH_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Początkowa wartość tego pola to MQRMH_STRUC_ID.

Wersja (MQLONG)

Numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

MQRMH_VERSION_1
Struktura nagłówka komunikatu odwołania Version-1 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQRMH_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury nagłówka komunikatu odwołania.

Początkowa wartość tego pola to MQRMH_VERSION_1.

StrucLength (MQLONG)

Łączna długość wartości MQRMH, w tym łańcuchów na końcu pól stałych, ale nie danych masowych.

Początkowa wartość tego pola wynosi zero.

Kodowanie (MQLONG)

Określa kodowanie numeryczne danych masowych; nie ma zastosowania do danych liczbowych w samej strukturze MQRMH.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych.

Wartością początkową tego pola jest MQENC_NATIVE.

CodedCharSetId (MQLONG)

Określa identyfikator zestawu znaków danych masowych; nie ma zastosowania do danych znakowych w samej strukturze MQRMH.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Można użyć następującej wartości specjalnej:

MQCCSI_INHERIT
Dane znakowe w danych po tej strukturze znajdują się w tym samym zestawie znaków, co ta struktura.

Menedżer kolejek zmienia tę wartość w strukturze wysłanej w komunikacie na rzeczywisty identyfikator zestawu znaków w strukturze. Jeśli wystąpi błąd, wartość MQCCSI_INHERIT nie jest zwracana przez wywołanie MQGET.

Nie należy używać wartości MQCCSI_INHERIT, jeśli wartością pola `PutApplType` w deskryptyce MQMD jest MQAT_BROKER.

Ta wartość jest obsługiwana w następujących środowiskach:

- AIX
- IBM i
- Linux
- Solaris
- Windows

i dla klientów IBM MQ połączonych z tymi systemami.

Początkowa wartość tego pola to MQCCSI_UNDEFINED.

Format (MQCHAR8)

Określa nazwę formatu danych masowych.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Reguły kodowania tego pola są takie same, jak w przypadku pola *`Format`* w strukturze MQMD.

Wartością początkową tego pola jest MQFMT_NONE.

Flagi (MQLONG)

Są to flagi komunikatów odniesienia. Zdefiniowane są następujące opcje:

MQRMHF_LAST
Ta opcja wskazuje, że komunikat odniesienia reprezentuje ostatnią część obiektu, do którego istnieje odwołanie.

MQRMHF_NOT_LAST
Komunikat odniesienia nie zawiera ani nie reprezentuje ostatniej części obiektu. Dokumentacja programu pomocy MQRMHF_NOT_LAST. Ta opcja nie jest przeznaczona do użycia z innymi, ale ponieważ jej wartość jest równa zero, nie można wykryć takiego użycia.

Wartością początkową tego pola jest MQRMHF_NOT_LAST.

ObjectType (MQCHAR8)

Jest to nazwa, której program obsługi wyjścia może używać do rozpoznawania typów komunikatów referencyjnych obsługiwanych przez ten program. Nazwa musi być zgodna z tymi samymi regułami, co w polu *Format* , patrz "Format (MQCHAR8)" na stronie 561.

Początkowa wartość tego pola wynosi 8 znaków odstępu.

Identyfikator ObjectInstance(MQBYTE24)

To pole służy do identyfikowania konkretnej instancji obiektu. Jeśli nie jest to potrzebne, należy ustawić wartość na następujące wartości:

MQOII_NONE
Nie określono identyfikatora instancji obiektu. Wartość jest binarna zero dla długości pola.

Dla języka programowania C definiowana jest także stała MQOII_NONE_ARRAY; ma ona taką samą wartość jak MQOII_NONE, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_OBJECT_INSTANCE_ID_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest MQOII_NONE.

Długość SrcEnv(MQLONG)

Długość danych środowiska źródłowego. Jeśli to pole ma wartość zero, nie ma danych środowiska źródłowego, a program *SrcEnvOffset* jest ignorowany.

Wartością początkową tego pola jest 0.

SrcEnvPrzesunięcie (MQLONG)

To pole określa przesunięcie źródła danych środowiska źródłowego od początku struktury MQRMH. Dane środowiska źródłowego mogą być określone przez twórcę komunikatu referencyjnego, jeśli dane te są znane twórcy. Na przykład w systemie Windows dane środowiska źródłowego mogą być ścieżką do katalogu obiektu zawierającego dane masowe. Jeśli jednak twórca nie zna danych środowiska źródłowego, program zewnętrzny dostarczony przez użytkownika musi określić wymagane informacje o środowisku.

Długość danych środowiska źródłowego jest podawana przez produkt *SrcEnvLength* ; Jeśli ta długość wynosi zero, nie ma danych środowiska źródłowego, a program *SrcEnvOffset* jest ignorowany. Jeśli jest to obecne, dane środowiska źródłowego muszą znajdować się całkowicie w bajtach *StrucLength* od początku struktury.

Aplikacje nie mogą zakładać, że dane środowiska zaczynają się od razu po ostatnim stałym polu w strukturze lub że są one przylegające do dowolnych danych adresowanych przez pola *SrcNameOffset*, *DestEnvOffset*i *DestNameOffset* .

Wartością początkową tego pola jest 0.

SrcNameDługość (MQLONG)

Długość nazwy obiektu źródłowego. Jeśli to pole ma wartość zero, nie istnieje żadna nazwa obiektu źródłowego, a parametr *SrcNameOffset* jest ignorowany.

Wartością początkową tego pola jest 0.

SrcNamePrzesunięcie (MQLONG)

To pole określa przesunięcie nazwy obiektu źródłowego od początku struktury MQRMH. Nazwa obiektu źródłowego może zostać określona przez twórcę komunikatu referencyjnego, jeśli dane te są znane twórcy. Jeśli jednak twórca nie zna nazwy obiektu źródłowego, program zewnętrzny dostarczony przez użytkownika musi zidentyfikować obiekt, do którego ma być uzyskany dostęp.

Długość nazwy obiektu źródłowego jest podawana przez produkt *SrcNameLength* ; Jeśli ta długość wynosi zero, nie istnieje żadna nazwa obiektu źródłowego, a parametr *SrcNameOffset* jest ignorowany.

Jeśli ta opcja jest obecna, nazwa obiektu źródłowego musi znajdować się całkowicie w bajtach *StrucLength* od początku struktury.

Aplikacje nie mogą zakładać, że nazwa obiektu źródłowego jest ciągła z dowolnym z danych adresowanych przez pola *SrcEnvOffset*, *DestEnvOffset*i *DestNameOffset* .

Wartością początkową tego pola jest 0.

Długość DestEnv(MQLONG)

Jest to długość danych środowiska docelowego. Jeśli to pole ma wartość zero, dane środowiska docelowego nie są dostępne, a parametr *DestEnvOffset* jest ignorowany.

Przesunięcie DestEnv(MQLONG)

To pole służy do określania przesunięcia danych środowiska docelowego z początku struktury MQRMH. Dane środowiska docelowego mogą być określone przez twórcę komunikatu referencyjnego, jeśli dane te są znane twórcy. Na przykład, w systemie Windows dane środowiska docelowego mogą być ścieżką do katalogu obiektu, w którym mają być przechowywane dane masowe. Jeśli jednak twórca nie zna danych środowiska docelowego, jest on odpowiedzialny za wyjście komunikatów dostarczone przez użytkownika w celu określenia wszelkich potrzebnych informacji o środowisku.

Długość danych środowiska docelowego jest podawana przez produkt *DestEnvLength* ; Jeśli ta długość wynosi zero, nie ma danych środowiska docelowego, a program *DestEnvOffset* jest ignorowany. Jeśli istnieje, dane środowiska docelowego muszą znajdować się całkowicie w bajtach *StrucLength* od początku struktury.

Aplikacje nie mogą zakładać, że dane środowiska docelowego są ciągłe w przypadku danych adresowanych przez pola *SrcEnvOffset*, *SrcNameOffset*i *DestNameOffset* .

Wartością początkową tego pola jest 0.

DestName(MQLONG)

Długość nazwy obiektu docelowego. Jeśli to pole ma wartość zero, nie ma nazwy obiektu docelowego, a parametr *DestNameOffset* jest ignorowany.

DestNamePrzesunięcie (MQLONG)

To pole określa przesunięcie nazwy obiektu docelowego od początku struktury MQRMH. Nazwa obiektu docelowego może być określona przez twórcę komunikatu referencyjnego, jeśli dane te są znane twórcy. Jeśli jednak twórca nie zna nazwy obiektu docelowego, jest on odpowiedzialny za wyjście z komunikatu dostarczonego przez użytkownika w celu zidentyfikowania obiektu, który ma zostać utworzony lub zmodyfikowany.

Długość nazwy obiektu docelowego jest podawana przez produkt *DestNameLength* ; Jeśli ta długość wynosi zero, nie istnieje nazwa obiektu docelowego, a parametr *DestNameOffset* jest ignorowany. Jeśli ta wartość jest obecna, nazwa obiektu docelowego musi znajdować się całkowicie w bajtach *StrucLength* od początku struktury.

Aplikacje nie mogą zakładać, że nazwa obiektu docelowego jest ciągła z dowolnym z danych adresowanych przez pola *SrcEnvOffset*, *SrcNameOffset*i *DestEnvOffset* .

Wartością początkową tego pola jest 0.

Długość DataLogical(MQLONG)

Pole *DataLogicalLength* określa długość danych masowych, do których odwołuje się struktura MQRMH.

Jeśli dane masowe są rzeczywiście obecne w komunikacie, dane zaczynają się od przesunięcia *StrucLength* bajtów od początku struktury MQRMH. Długość całego komunikatu pomniejszona o *StrucLength* określa długość danych masowych.

Jeśli dane są obecne w komunikacie, *DataLogicalLength* określa ilość danych, które są istotne. Normalny przypadek dotyczy wartości *DataLogicalLength* , która ma taką samą wartość jak długość danych znajdujących się w komunikacie.

Jeśli struktura MQRMH reprezentuje pozostałe dane w obiekcie (począwszy od określonego przesunięcia logicznego), można użyć wartości zero dla *DataLogicalLength*, pod warunkiem, że dane masowe nie są rzeczywiście obecne w komunikacie.

Jeśli nie ma żadnych danych, koniec komunikatu MQRMH jest zbieżny z końcem komunikatu.

Wartością początkową tego pola jest 0.

Przesunięcie DataLogical(MQLONG)

To pole określa niską wartość przesunięcia danych masowych od początku obiektu, którego część stanowi część danych masowych. Przesunięcie danych masowych od początku obiektu jest nazywane *przesuniętym logicznym*. Nie jest to fizyczne przesunięcie danych masowych od początku struktury MQRMH; przesunięcie to jest nadawane przez produkt *StrucLength*.

Aby umożliwić wysyłanie dużych obiektów za pomocą komunikatów referencyjnych, przesunięcie logiczne jest podzielone na dwa pola, a rzeczywiste przesunięcie logiczne jest nadawane przez sumę tych dwóch pól:

- *DataLogicalOffset* reprezentuje pozostałą część otrzymaną, gdy przesunięcie logiczne dzieli się na 1 000 000 000. Jest to zatem wartość z zakresu od 0 do 999 999 999.
- *DataLogicalOffset2* reprezentuje wynik uzyskany, gdy przesunięcie logiczne dzieli się na 1 000 000 000. Jest to zatem liczba pełnych wielokrotności 1 000 000 000 istniejących w logice offsetowej. Liczba wielokrotności mieści się w zakresie od 0 do 999 999 999.

Wartością początkową tego pola jest 0.

DataLogicalOffset2 (MQLONG)

To pole określa wysokie przesunięcie danych masowych od początku obiektu, którego część stanowi część danych masowych. Jest to wartość z zakresu od 0 do 999 999 999. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji *DataLogicalOffset*.

Wartością początkową tego pola jest 0.

MQRR-rekord odpowiedzi

Struktura MQRR służy do odbierania kodu zakończenia i kodu przyczyny będącego wynikiem operacji otwierania lub umieszczania dla pojedynczej kolejki docelowej, gdy miejscem docelowym jest lista dystrybucyjna. MQRR jest strukturą wyjściową dla wywołań MQOPEN, MQPUT i MQPUT1 .

Dostępność

Struktura MQRR jest dostępna na następujących platformach:

- AIX
- IBM i
- Linux
- Solaris
- Windows

i dla klientów IBM MQ połączonych z tymi systemami.

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w MQRR muszą być w zestawie znaków określonym przez atrybut menedżera kolejek **CodedCharSetId** i kodowanie lokalnego menedżera kolejek określone przez parametr MQENC_NATIVE. Jeśli jednak aplikacja działa jako klient MQI produktu MQ , struktura musi być w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

Użycie

Udostępniając tablicę tych struktur w wywołaniach MQOPEN i MQPUT lub w wywołaniu MQPUT1 , można określić kody zakończenia i kody przyczyny dla wszystkich kolejek na liście dystrybucyjnej, gdy wynik wywołania jest mieszany, czyli gdy wywołanie powiedzie się dla niektórych kolejek na liście, ale nie powiedzie się dla innych. Kod przyczyny MQRC_MULTIPLE_REASON z wywołania wskazuje, że rekordy odpowiedzi (jeśli zostały udostępnione przez aplikację) zostały ustawione przez menedżer kolejek.

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 524. Pola w MQRR

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
CompCode (kod zakończenia dla kolejki)	MQCC_OK	0
Przyczyna (kod przyczyny kolejki)	MQRC_BRAK	0

Uwagi:

1. W języku programowania C: zmienna makraMQRR_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Użyj go w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQRR MyRR = {MQRR_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQRR

```
typedef struct tagMQRR MQRR;
struct tagMQRR {
  MQLONG  CompCode;  /* Completion code for queue */
  MQLONG  Reason;    /* Reason code for queue */
};
```

Deklaracja języka COBOL dla MQRR

```
**   MQRR structure
  10 MQRR.
**    Completion code for queue
   15 MQRR-COMPCODE PIC S9(9) BINARY.
**    Reason code for queue
   15 MQRR-REASON   PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaracja PL/I dla MQRR

```
dcl
 1 MQRR based,
  3 CompCode fixed bin(31), /* Completion code for queue */
  3 Reason   fixed bin(31); /* Reason code for queue */
```

Deklaracja Visual Basic dla MQRR

```
Type MQRR
  CompCode As Long 'Completion code for queue'
  Reason   As Long 'Reason code for queue'
End Type
```

CompCode (MQLONG)

Jest to kod zakończenia wynikający z operacji otwierania lub umieszczania dla kolejki o nazwie określonej przez odpowiedni element w tablicy struktur MQOR udostępnionych w wywołaniu MQOPEN lub MQPUT1 .

To jest zawsze pole wyjściowe. Wartością początkową tego pola jest MQCC_OK.

Przyczyna (MQLONG)

Jest to kod przyczyny wynikający z operacji otwierania lub umieszczania dla kolejki o nazwie określonej przez odpowiedni element w tablicy struktur MQOR udostępnionych w wywołaniu MQOPEN lub MQPUT1 .

To jest zawsze pole wyjściowe. Wartością początkową tego pola jest MQRC_NONE.

MQSCO-opcje konfiguracyjne SSL/TLS

Struktura MQSCO w połączeniu z polami TLS w strukturze MQCD umożliwia aplikacji działającej jako IBM MQ MQI client określenie opcji konfiguracyjnych, które sterują użyciem protokołu TLS dla połączenia klienta, gdy protokołem kanału jest TCP/IP. Struktura jest parametrem wejściowym wywołania MQCONNX.

Dostępność

Struktura MQSCO jest dostępna dla następujących klientów:

- AIX
- IBM i
- Linux
- Solaris
- Windows

Jeśli protokołem kanału klienta nie jest TCP/IP, struktura MQSCO jest ignorowana.

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w obiekcie MQSCO muszą znajdować się w zestawie znaków określonym przez atrybut menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId** oraz w kodowaniu lokalnego menedżera kolejek określonym przez atrybut MQENC_NATIVE.

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 525. Zmienne w MQSCO

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
StrucId (identyfikator struktury)	MQSCO_STRUC_ID	'SCO¬'

Tabela 525. Zmienne w MQSCO (kontynuacja)		
Nazwa i opis pola	**Nazwa stałej**	**Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej**
Wersja (numer wersji struktury)	MQSCO_CURRENT_VERSION	1
KeyRepository (położenie repozytorium kluczy)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
CryptoHardware (szczegóły dotyczące sprzętu szyfrującego)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
AuthInfoRecCount (liczba rekordów MQAIR)	Brak	0
AuthInfoRecOffset (przesunięcie pierwszego rekordu MQAIR od początku MQSCO)	Brak	0
AuthInfoRecPtr (adres pierwszego rekordu MQAIR)	Brak	Pusty wskaźnik lub puste bajty
Uwaga: Następujące dwa pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQSCO_VERSION_2.		
KeyResetLiczba (liczba operacji resetowania tajnego klucza TLS)	MQSCO_RESET_COUNT_DEFAULT	0
"FipsRequired (MQLONG)" na stronie 572 (użyj algorytmów szyfrowania z certyfikatem FIPS w produkcie IBM MQ)	MQSSL_FIPS_NO	0
Uwaga: Następujące dwa pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQSCO_VERSION_3.		
EncryptionPolicySuiteB (użyj tylko algorytmów szyfrowania Suite B)	MQ_SUITE_B_NONE, MQ_SUITE_B_NOT_AVAILABLE, MQ_SUITE_B_NOT_AVAILABLE, MQ_SUITE_B_NOT_AVAILABLE	1, 0, 0, 0
Uwaga: Następujące dwa pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQSCO_VERSION_4.		
StrategiaCertificateVal (strategia sprawdzania poprawności certyfikatu)	MQ_CERT_VAL_POLICY_DEFAULT	0
Uwaga: Następujące dwa pola są ignorowane, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQSCO_VERSION_5.		
CertificateLabel (szczegóły używanej etykiety certyfikatu)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy znak odstępu.

2. W języku programowania C: zmienna makraMQSCO_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Użyj go w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQSCO MySCO = {MQSCO_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQSCO

```
typedef struct tagMQSCO MQSCO;
struct tagMQSCO {
   MQCHAR4    StrucId;                   /* Structure identifier */
   MQLONG     Version;                   /* Structure version number */
   MQCHAR256  KeyRepository;             /* Location of TLS key */
                                         /* repository */
   MQCHAR256  CryptoHardware;            /* Cryptographic hardware */
                                         /* configuration string */
   MQLONG     AuthInfoRecCount;          /* Number of MQAIR records */
                                         /* present */
   MQLONG     AuthInfoRecOffset;         /* Offset of first MQAIR */
                                         /* record from start of */
                                         /* MQSCO structure */
   PMQAIR     AuthInfoRecPtr;            /* Address of first MQAIR */
                                         /* record */
/* Ver:1 */
   MQLONG     KeyResetCount;             /* Number of unencrypted */
                                         /* bytes sent/received */
                                         /* before secret key is */
                                         /* reset */
   MQLONG     FipsRequired;              /* Using FIPS-certified */
/* Ver:2 */
                                         /* algorithms */
   MQLONG     EncryptionPolicySuiteB[4]; /* Use only Suite B */
/* Ver:3 */
                                         /* cryptographic algorithms */
   MQLONG     CertificateValPolicy;      /* Certificate validation */
                                         /* policy */
/* Ver:4 */
   MQCHAR64   CertificateLabel;          /* Certificate label */
/* Ver:5 */

  };
```

Deklaracja języka COBOL dla MQSCO

```
**   MQSCO structure
  10 MQSCO.
**    Structure identifier
   15 MQSCO-STRUCID                 PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQSCO-VERSION                 PIC S9(9) BINARY.
**    Location of TLS key repository
   15 MQSCO-KEYREPOSITORY           PIC X(256).
**    Cryptographic hardware configuration string
   15 MQSCO-CRYPTOHARDWARE          PIC X(256).
**    Number of MQAIR records present
   15 MQSCO-AUTHINFORECCOUNT        PIC S9(9) BINARY.
**    Offset of first MQAIR record from start of MQSCO structure
   15 MQSCO-AUTHINFORECOFFSET       PIC S9(9) BINARY.
**    Address of first MQAIR record
   15 MQSCO-AUTHINFORECPTR          POINTER.
** Version 1 **
**    Number of unencrypted bytes sent/received before secret key is
**    reset
   15 MQSCO-KEYRESETCOUNT           PIC S9(9) BINARY.
**    Using FIPS-certified algorithms
   15 MQSCO-FIPSREQUIRED            PIC S9(9) BINARY.
** Version 2 **
**    Use only Suite B cryptographic algorithms
   15 MQSCO-ENCRYPTIONPOLICYSUITEB  PIC S9(9) BINARY OCCURS 4.
** Version 3 **
**    Certificate validation policy setting
   15 MQSCO-CERTIFICATEVALPOLICY    PIC S9(9) BINARY.
** Version 4 **
```

```
**    SSL/TLS certificate label
   15 MQSCO-CERTIFICATELABEL         PIC X(64).
** Version 5 **
```

Deklaracja PL/I dla MQSCO

```
dcl
 1 MQSCO based,
  3 StrucId                   char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version                   fixed bin(31), /* Structure version number */
  3 KeyRepository             char(256),     /* Location of TLS key
                                                repository */
  3 CryptoHardware            char(256),     /* Cryptographic hardware
                                                configuration string */
  3 AuthInfoRecCount          fixed bin(31), /* Number of MQAIR records
                                                present */
  3 AuthInfoRecOffset         fixed bin(31), /* Offset of first MQAIR record
                                                from start of MQSCO structure */
  3 AuthInfoRecPtr            pointer,       /* Address of first MQAIR record */
  3 KeyResetCount             fixed bin(31), /* Key reset count */
/* Version 1 */
  3 FipsRequired              fixed bin(31), /* FIPS required */
/* Version 2 */
  3 EncryptionPolicySuiteB (4) fixed bin(31), /* Suite B encryption policy */
/* Version 3 */
  3 CertificateValPolicy      fixed bin(31), /* Certificate validation policy */
/* Version 4 */
  3 CertificateLabel          char(64),      /* SSL/TLS certificate label */
/* Version 5 */
```

Deklaracja Visual Basic dla MQSCO

```
Type MQSCO
  StrucId           As String*4   'Structure identifier'
  Version           As Long       'Structure version number'
  KeyRepository     As String*256 'Location of TLS key repository'
  CryptoHardware    As String*256 'Cryptographic hardware configuration'
                                  'string'
  AuthInfoRecCount  As Long       'Number of MQAIR records present'
  AuthInfoRecOffset As Long       'Offset of first MQAIR record from'
                                  'start of MQSCO structure'
  AuthInfoRecPtr    As MQPTR      'Address of first MQAIR record'
  KeyResetCount     As Long       'Number of unencrypted bytes sent/received before secret key
is reset'
'Version 1'
  FipsRequired      As Long       'Mandatory FIPS CipherSpecs?'
'Version 2'
End Type
```

Odsyłacze pokrewne

“MQCNO-opcje połączenia” na stronie 315
Struktura MQCNO umożliwia aplikacji określenie opcji dotyczących połączenia z menedżerem kolejek. Struktura jest parametrem wejścia/wyjścia wywołania MQCONNX.

StrucId (MQCHAR4)

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

Identyfikator MQSCO_STRUC_ID
Identyfikator struktury opcji konfiguracji TLS.

Dla języka programowania C zdefiniowana jest także stała MQSCO_STRUC_ID_ARRAY; ma taką samą wartość jak MQSCO_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQSCO_STRUC_ID.

Wersja (MQLONG)

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

MQSCO_VERSION_1
Struktura opcji konfiguracji protokołu TLS w wersji Version-1 .

MQSCO_VERSION_2
Struktura opcji konfiguracji protokołu TLS w wersji Version-2 .

MQSCO_VERSION_3
Struktura opcji konfiguracji protokołu TLS w wersji Version-3 .

MQSCO_VERSION_4
Struktura opcji konfiguracji protokołu TLS w wersji Version-4 .

MQSCO_VERSION_5
Struktura opcji konfiguracji protokołu TLS w wersji Version-5 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQSCO_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury opcji konfiguracyjnych TLS.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQSCO_VERSION_1.

ULW *KeyRepository (MQCHAR256)*

To pole ma znaczenie tylko w przypadku produktu IBM MQ MQI clients działającego w systemach UNIX, Linux, and Windows . Określa ono położenie pliku bazy danych kluczy, w którym są przechowywane klucze i certyfikaty. Plik bazy danych kluczy musi mieć nazwę pliku o nazwie `zzz.kdb`, gdzie `zzz` jest wybierany przez użytkownika. Pole *KeyRepository* zawiera ścieżkę do tego pliku wraz z trzonkiem nazwy pliku (wszystkie znaki w nazwie pliku, do których nie ma, ale nie zawiera finalnego `.kdb`). Przyrostek pliku `.kdb` jest dodawany automatycznie.

Każdy plik bazy danych kluczy ma powiązany *plik ukrytych haseł*. Zawiera zakodowane hasła, które umożliwiają programistyczny dostęp do bazy danych kluczy. Plik ukrytych haseł musi znajdować się w tym samym katalogu i mieć ten sam plik macierzysty, co baza danych kluczy, i musi kończyć się przyrostkiem `.sth`.

Na przykład, jeśli pole *KeyRepository* ma wartość `/xxx/yyy/key`, plikiem bazy danych kluczy musi być `/xxx/yyy/key.kdb`, a plikiem ukrytych haseł musi być `/xxx/yyy/key.sth`, gdzie `xxx` i `yyy` reprezentują nazwy katalogów.

Jeśli wartość jest krótsza niż długość pola, zakończ ją znakiem o kodzie zero lub dopełniaj ją spacjami do długości pola. Wartość nie jest sprawdzana. Jeśli wystąpił błąd podczas uzyskiwania dostępu do repozytorium kluczy, wywołanie nie powiedzie się i zostanie zwrócony kod przyczyny MQRC_KEY_REPOSITORY_ERROR (błąd: kod przyczyny MQRC_KEY_REPOSITORY_ERROR).

Aby uruchomić połączenie TLS z serwera IBM MQ MQI client, należy ustawić *KeyRepository* na poprawną nazwę pliku bazy danych kluczy.

To jest pole wejściowe. Długość tego pola jest podana w tabeli MQ_SSL_KEY_REPOSITORY_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest łańcuch o wartości NULL w języku C oraz puste znaki w innych językach programowania.

CryptoHardware (MQCHAR256)

To pole zawiera szczegóły konfiguracji sprzętu szyfrującego połączonego z systemem klienckim.

Ustaw pole na łańcuch w następującym formacie lub pozostaw to pole puste lub puste:

```
GSK_PKCS11=the PKCS #11 driver path and file name;the PKCS #11
token label;the PKCS #11 token password;symmetric cipher setting;
```

Aby używać sprzętu szyfrującego zgodnego z interfejsem PKCS #11 , na przykład IBM 4960 lub IBM 4764, należy określić ścieżkę do sterownika PKCS #11 , etykietę znacznika PKCS #11 i łańcuchy haseł tokenu PKCS #11 , każde z nich zakończone znakiem średnika.

Ścieżka do sterownika PKCS #11 jest pełną ścieżką do biblioteki współużytkowanej udostępniających obsługę karty PKCS #11 . Nazwa pliku sterownika PKCS #11 jest nazwą biblioteki współużytkowanej. Przykładem wartości wymaganej dla ścieżki i #11 pliku #11 PKCS jest:

```
/usr/lib/pkcs11/PKCS11_API.so
```

Etykieta tokenu PKCS #11 musi być zgodna z etykietą, z którą skonfigurowano sprzęt.

Jeśli nie jest wymagana żadna konfiguracja sprzętu szyfrującego, należy ustawić pole puste lub mieć wartość NULL.

Jeśli wartość jest krótsza niż długość pola, zakończ ją znakiem o kodzie zero lub dopełniaj ją spacjami do długości pola. Jeśli wartość ta nie jest poprawna lub wystąpi błąd podczas konfigurowania sprzętu szyfrującego, wywołanie nie powiedzie się i zostanie zwrócony kod przyczyny MQRC_CRYPTO_HARDWARE_ERROR.

To jest pole wejściowe. Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_SSL_CRYPTO_HARDWARE_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest łańcuch o wartości NULL w języku C oraz puste znaki w innych językach programowania.

AuthInfoRecCount (MQLONG)

Jest to liczba rekordów informacji uwierzytelniających (MQAIR), do których adresowane są pola *AuthInfoRecPtr* lub *AuthInfoRecOffset* . Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja“MQAIR-rekord informacji uwierzytelniającej” na stronie 270. Wartość musi być równa zero lub większa. Jeśli wartość nie jest poprawna, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_AUTH_INFO_REC_COUNT_ERROR.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest 0.

AuthInfoRecOffset (MQLONG)

Jest to przesunięcie w bajtach pierwszego rekordu informacji uwierzytelniających od początku struktury MQSCO. Przesunięcie może być dodatnie lub ujemne. Pole jest ignorowane, jeśli wartość *AuthInfoRecCount* wynosi zero.

Aby określić rekordy MQAIR, ale nie oba, można użyć opcji *AuthInfoRecOffset* lub *AuthInfoRecPtr* , aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z opisem pola *AuthInfoRecPtr* .

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest 0.

AuthInfoRecPtr (PMQAIR)

Jest to adres pierwszego rekordu informacji uwierzytelniających. Pole jest ignorowane, jeśli wartość *AuthInfoRecCount* wynosi zero.

Tablicę rekordów MQAIR można udostępnić na jeden z dwóch sposobów:

- Za pomocą pola wskaźnika *AuthInfoRecPtr*

  W takim przypadku aplikacja może zadeklarować tablicę rekordów MQAIR, która jest oddzielona od struktury MQSCO, i ustawić parametr *AuthInfoRecPtr* na adres tablicy.

  Należy rozważyć użycie produktu *AuthInfoRecPtr* dla języków programowania, które obsługują typ danych wskaźnika w sposób przenośny dla różnych środowisk (na przykład język programowania w języku C).
- Za pomocą pola przesunięcia *AuthInfoRecOffset*

  W takim przypadku aplikacja musi zadeklarować strukturę złożoną zawierającą obiekt MQSCO, po którym następuje tablica rekordów MQAIR, a następnie ustawić parametr *AuthInfoRecOffset* na przesunięcie pierwszego rekordu w tablicy od początku struktury MQSCO. Upewnij się, że ta wartość jest poprawna i ma wartość, która może być zakwaterowana w tabeli MQLONG (najbardziej restrykcyjnym

językiem programowania jest język COBOL, dla którego poprawny zakres to od -999 999 999 do +999 999 999).

Należy rozważyć użycie produktu *AuthInfoRecOffset* w językach programowania, które nie obsługują typu danych wskaźnika, lub które implementują typ danych wskaźnika w sposób, który nie jest przenośny dla różnych środowisk (na przykład w języku programowania COBOL).

Niezależnie od wybranej techniki można użyć tylko jednej z następujących opcji: *AuthInfoRecPtr* i *AuthInfoRecOffset* ; wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_AUTH_INFO_REC_ERROR, jeśli oba są niezerowe.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest pusty wskaźnik w tych językach programowania, które obsługują wskaźniki, a w przeciwnym razie łańcuch bajtowy all-null.

Uwaga: W przypadku platform, w których język programowania nie obsługuje typu danych wskaźnika, pole to jest zadeklarowane jako łańcuch bajtowy o odpowiedniej długości.

Licznik KeyReset(MQLONG)

Reprezentuje łączną liczbę niezaszyfrowanych bajtów wysłanych i odebranych w ramach konwersacji TLS, zanim klucz tajny zostanie renegocjowany.

Liczba bajtów obejmuje informacje sterujące wysłane przez agenta MCA.

Jeśli zostanie określona liczba resetowanych kluczy tajnych TLS w zakresie od 1 do 32 kB, kanały TLS będą używać klucza tajnego resetowania klucza o wielkości 32 kB. Ma to na celu uniknięcie kosztów przetwarzania nadmiernych resetów klucza, które nastąpiłyby w przypadku małych wartości resetowania klucza tajnego TLS.

To jest pole wejściowe. Wartość jest liczbą z zakresu od 0 do 999 999 999, z wartością domyślną równą 0. Należy użyć wartości 0, aby wskazać, że klucze tajne nigdy nie są renegocjowane.

FipsRequired (MQLONG)

Produkt IBM MQ może być skonfigurowany z użyciem sprzętu szyfrującego, dzięki czemu używane moduły szyfrowania są dostarczane przez produkt sprzętowy. Te moduły mogą być certyfikowane zgodnie ze standardem FIPS do konkretnego poziomu w zależności od używanego produktu sprzętowego. W tym polu można określić, że używane są tylko algorytmy z certyfikatem FIPS, jeśli kryptografia jest dostarczona w oprogramowaniu dostarczonym w produkcie IBM MQ.

Po zainstalowaniu produktu IBM MQ instalowana jest również implementacja szyfrowania TLS, która udostępnia moduły z certyfikatem FIPS.

Możliwe wartości to:

MQSSL_FIPS_NO
Jest to wartość domyślna. Po ustawieniu tej wartości:

- Można użyć dowolnego obiektu CipherSpec obsługiwanego na konkretnej platformie.
- W przypadku uruchamiania bez użycia sprzętu szyfrującego opcja CipherSpecs jest uruchamiana za pomocą szyfrowania z certyfikatem FIPS 140-2 na platformach IBM MQ .

  Listę certyfikatów CipherSpec CipherSpecsmożna znaleźć w tabeli opisanej w sekcji Włączanie specyfikacji CipherSpecs.

MQSSL_FIPS_YES
W przypadku ustawienia tej wartości, o ile nie jest używany sprzęt szyfrujący do wykonania kryptografii, można mieć pewność, że

- W specyfikacji CipherSpec stosowane do tego połączenia klienta mogą być używane tylko algorytmy szyfrowania certyfikowane przez FIPS.
- Połączenia przychodzące i wychodzące kanału TLS działają tylko pomyślnie, jeśli używane są określone specyfikacje szyfru.

  Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Włączanie specyfikacji CipherSpecs .

Uwaga: Jeśli to możliwe, jeśli skonfigurowano tylko standard FIPS (CipherSpecs), klient MQI odrzuca połączenia, które określają atrybut CipherSpec inny niż FIPS przy użyciu parametru MQRC_SSL_INITIALIZATION_ERROR. Produkt IBM MQ nie gwarantuje odrzucenia wszystkich takich połączeń i jest odpowiedzialny za określenie, czy konfiguracja produktu IBM MQ jest zgodna ze standardem FIPS.

EncryptionPolicySuiteB(MQLONG)

To pole określa, czy używana jest kryptografia zgodna ze standardem Suite B, oraz jaki poziom siły jest używany. Wartość może być jedną lub większą z następujących wartości:

- MQ_SUITE_B_NONE

  Kryptografia zgodna z pakietem B nie jest używana.
- MQ_SUITE_B_128_BIT

  Używane są 128-bitowe zabezpieczenie mocy 128-bitowe Suite.
- MQ_SUITE_B_192_BIT

  Pakiet B 192-bit bezpieczeństwa mocy jest używany.

Uwaga: Użycie wartości MQ_SUITE_B_NONE z żadną inną wartością w tym polu jest niepoprawne.

Strategia CertificateVal(MQLONG)

To pole określa typ strategii sprawdzania poprawności certyfikatu. Pole można ustawić na jedną z następujących wartości:

MQ_CERT_VAL_POLICY_ANY
Zastosuj każdą ze strategii sprawdzania poprawności certyfikatów obsługiwanych przez bibliotekę bezpiecznych gniazd. Zaakceptuj łańcuch certyfikatów, jeśli dowolna z strategii uzna, że łańcuch certyfikatów jest poprawny.

MQ_CERT_VAL_POLICY_RFC5280
Zastosuj tylko strategię sprawdzania poprawności certyfikatu zgodną ze standardem RFC5280 . To ustawienie zapewnia bardziej restrykcyjne sprawdzanie poprawności niż ustawienie ANY, ale odrzuca niektóre starsze certyfikaty cyfrowe.

Początkowa wartość tego pola to MQ_CERT_VAL_POLICY_ANY

CertificateLabel (MQCHAR64)

W tym polu podano szczegółowe informacje na temat używanej etykiety certyfikatu.

Program IBM MQ inicjuje wartość domyślną dla pola *CertificateLabel* jako odstępy.

Wartość ta jest interpretowana w czasie wykonywania jako wartość domyślna i jest zgodna wstecznie.

Na przykład określenie wersji MQSCO mniejszej niż 5.0lub użycie wartości domyślnej odstępów w polu *CertificateLabel* powoduje użycie wcześniej istniejącej wartości domyślnej `ibmwebspheremq`*`user_id`*.

MQSD-deskryptor subskrypcji

Struktura MQSD służy do określania szczegółów dotyczących budowanej subskrypcji. Struktura jest parametrem wejścia/wyjścia w wywołaniu MQSUB.Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Uwagi dotyczące składni MQSUB.

Dostępność

Struktura MQSD jest dostępna na następujących platformach:

- AIX
- IBM i

- Linux
- Solaris
- Windows
- z/OS

i dla IBM MQ MQI clients połączonych z tymi systemami.

Wersja

Bieżąca wersja MQSD to MQSD_VERSION_1.

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w usłudze MQSD muszą znajdować się w zestawie znaków określonym przez atrybut menedżera kolejek **CodedCharSetId** i kodowanie lokalnego menedżera kolejek określone przez parametr MQENC_NATIVE. Jeśli jednak aplikacja działa jako klient MQI produktu MQ , struktura musi być w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

Subskrypcje zarządzane

Jeśli aplikacja nie musi używać określonej kolejki jako miejsca docelowego dla tych publikacji, które są zgodne z jej subskrypcją, może użyć funkcji subskrypcji zarządzanej. Jeśli aplikacja zdecyduje się na użycie subskrypcji zarządzanej, menedżer kolejek poinformuje subskrybenta o miejscu docelowym, do którego są wysyłane opublikowane komunikaty, udostępniając uchwyt obiektu jako dane wyjściowe wywołania MQSUB. Więcej informacji na ten temat zawiera dokument Hobj (MQHOBJ)-input/output.

Po usunięciu subskrypcji menedżer kolejek zobowiązuje się również do czyszczenia komunikatów, które nie zostały pobrane z zarządzanego miejsca docelowego, w następujących sytuacjach:

- Po usunięciu subskrypcji-za pomocą komendy MQCLOSE z opcją MQCO_REMOVE_SUB-i zamknięciu zarządzanego urządzenia Hobj.
- W sposób niejawny oznacza, że w przypadku utraty połączenia z aplikacją korzystającą z subskrypcji nietrwałej (MQSO_NON_DURABLE)
- Po utracie ważności, gdy subskrypcja jest usuwana, ponieważ utraciła ważność, a zarządzany obiekt Hobj jest zamknięty.

Konieczne jest użycie subskrypcji zarządzanych z subskrypcjami nietrwałymi, aby można było wykonać tę procedurę czyszczącą i aby komunikaty dla zamkniętych subskrypcji nietrwałych nie zajmły miejsca w menedżerze kolejek. Trwałe subskrypcje mogą również używać zarządzanych miejsc docelowych.

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
StrucId (identyfikator struktury)	MQSD_STRUC_ID (identyfikator struktury MQS)	'SD¬¬'
Wersja (numer wersji struktury)	MQSD_VERSION_1	1
Opcje (opcje)	MQSO_NON_DURABLE	0
ObjectName (nazwa obiektu)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
AlternateUserId (alternatywny identyfikator użytkownika)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
AlternateSecurityId (alternatywny identyfikator zabezpieczeń)	MQSID_BRAK	Wartości null
SubExpiry (utrata ważności subskrypcji)	MQEI_UNLIMITED,	-1
ObjectString (łańcuch obiektu)	Brak	Nazwy i wartości zdefiniowane dla MQCHARV
SubName (nazwa subskrypcji)	Brak	Nazwy i wartości zdefiniowane dla MQCHARV
SubUserData (dane użytkownika subskrypcji)	Brak	Nazwy i wartości zdefiniowane dla MQCHARV
SubCorrelId (identyfikator korelacji subskrypcji)	MQCI_BRAK	Wartości null
PubPriority (priorytet publikacji)	MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF	-3
TokenPubAccounting (token rozliczania publikacji)	MQACT_NONE	Wartości null
PubAppIdentityData (dane tożsamości aplikacji)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
SelectionString (łańcuch udostępniający kryteria wyboru)	Brak	Nazwy i wartości zdefiniowane dla MQCHARV
SubLevel (poziom subskrypcji)	Brak	1
ResObjectString (długa nazwa obiektu)	Brak	Nazwy i wartości zdefiniowane dla MQCHARV

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy znak odstępu.
2. Wartość Null lub odstępy oznaczają łańcuch pusty w języku C i znaki puste w innych językach programowania.
3. W języku programowania C: zmienna makraMQSD_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Można go użyć w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQSD MySD = {MQSD_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQSD

```
typedef struct tagMQSD MQSD;
struct tagMQSD {
  MQCHAR4   StrucId;              /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;              /* Structure version number */
  MQLONG    Options;              /* Options associated with subscribing */
```

```
  MQCHAR48  ObjectName;           /* Object name */
  MQCHAR12  AlternateUserId;      /* Alternate user identifier */
  MQBYTE40  AlternateSecurityId;  /* Alternate security identifier */
  MQLONG    SubExpiry;            /* Expiry of Subscription */
  MQCHARV   ObjectString;         /* Object Long name */
  MQCHARV   SubName;              /* Subscription name */
  MQCHARV   SubUserData;          /* Subscription User data */
  MQBYTE24  SubCorrelId;          /* Correlation Id related to this subscription */
  MQLONG    PubPriority;          /* Priority set in publications */
  MQBYTE32  PubAccountingToken;   /* Accounting Token set in publications */
  MQCHAR32  PubApplIdentityData;  /* Appl Identity Data set in publications */
  MQCHARV   SelectionString;      /* Message selector structure */
  MQLONG    SubLevel;             /* Subscription level */
  MQCHARV   ResObjectString;      /* Resolved Long object name*/
  /* Ver:1 */
};
```

Deklaracja języka COBOL dla MQSD

```
** Address of variable length string
   20  MQSD-OBJECTSTRING-VSPTR         POINTER.
** Offset of variable length string
   20  MQSD-OBJECTSTRING-VSOFFSET      PIC S9(9) BINARY.
** size of buffer
   20  MQSD-OBJECTSTRING-VSBUFSIZE     PIC S9(9) BINARY.
** Length of variable length string
   20  MQSD-OBJECTSTRING-VSLENGTH      PIC S9(9) BINARY.
** CCSID of variable length string
   20  MQSD-OBJECTSTRING-VSCCSID       PIC S9(9) BINARY.
** Subscription name
 15  MQSD-SUBNAME.
** Address of variable length string
   20  MQSD-SUBNAME-VSPTR              POINTER.
** Offset of variable length string
   20  MQSD-SUBNAME-VSOFFSET           PIC S9(9) BINARY.
** size of buffer
   20  MQSD-SUBNAME-VSBUFSIZE          PIC S9(9) BINARY.
** Length of variable length string
   20  MQSD-SUBNAME-VSLENGTH           PIC S9(9) BINARY.
** CCSID of variable length string
   20  MQSD-SUBNAME-VSCCSID            PIC S9(9) BINARY.
** Subscription User data
 15  MQSD-SUBUSERDATA.
** Address of variable length string
   20  MQSD-SUBUSERDATA-VSPTR          POINTER.
** Offset of variable length string
   20  MQSD-SUBUSERDATA-VSOFFSET       PIC S9(9) BINARY.
** size of buffer
   20  MQSD-SUBUSERDATA-VSBUFSIZE      PIC S9(9) BINARY.
** Length of variable length string
   20  MQSD-SUBUSERDATA-VSLENGTH       PIC S9(9) BINARY.
** CCSID of variable length string
   20  MQSD-SUBUSERDATA-VSCCSID        PIC S9(9) BINARY.
** Correlation Id related to this subscription
 15  MQSD-SUBCORRELID                 PIC X(24).
** Priority set in publications
 15  MQSD-PUBPRIORITY                 PIC S9(9) BINARY.
** Accounting Token set in publications
 15  MQSD-PUBACCOUNTINGTOKEN          PIC X(32).
** Appl Identity Data set in publications
 15  MQSD-PUBAPPLIDENTITYDATA         PIC X(32).
** Message Selector
 15 MQSD-SELECTIONSTRING.
** Address of variable length string
   20  MQSD-SELECTIONSTRING-VSPTR     POINTER.
** Offset of variable length string
   20  MQSD-SELECTIONSTRING-VSOFFSET       PIC S9(9) BINARY.
** size of buffer
   20  MQSD-SELECTIONSTRING-VSBUFSIZE      PIC S9(9) BINARY.
** Length of variable length string
   20  MQSD-SELECTIONSTRING-VSLENGTH       PIC S9(9) BINARY.
** CCSID of variable length string
   20  MQSD-SELECTIONSTRING-VSCCSID        PIC S9(9) BINARY.
** Selection criteria
   20  MQSD-SELECTIONSTRING-SUBLEVEL       PIC S9(9) BINARY.
** Long object name
   20  MQSD-SELECTIONSTRING-RESOBJSTRING   PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaracja języka PL/I dla usługi MQSD

```
dcl
1 MQSD based,
3 StrucId       char(4),    /* Structure identifier */
3 Version       fixed bin(31), /* Structure version number */
3 Options       fixed bin(31), /* Options associated with subscribing */
3 ObjectName     char(48),   /* Object name */
3 AlternateUserId   char(12),   /* Alternate user identifier */
3 AlternateSecurityId char(40),   /* Alternate security identifier */
3 SubExpiry      fixed bin(31), /* Expiry of Subscription */
3 ObjectString,           /* Object Long name */
5 VSPtr       pointer,    /* Address of variable length string */
5 VSOffset      fixed bin(31), /* Offset of variable length string */
5 VSBufSize     fixed bin(31), /* size of buffer */
5 VSLength      fixed bin(31), /* Length of variable length string */
5 VSCCSID      fixed bin(31); /* CCSID of variable length string */
3 SubName,              /* Subscription name */
5 VSPtr       pointer,    /* Address of variable length string */
5 VSOffset      fixed bin(31), /* Offset of variable length string */
5 VSBufSize     fixed bin(31), /* size of buffer */
5 VSLength      fixed bin(31), /* Length of variable length string */
5 VSCCSID      fixed bin(31); /* CCSID of variable length string */
3 SubUserData,            /* Subscription User data */
5 VSPtr       pointer,    /* Address of variable length string */
5 VSOffset      fixed bin(31), /* Offset of variable length string */
5 VSBufSize     fixed bin(31), /* size of buffer */
5 VSLength      fixed bin(31), /* Length of variable length string */
5 VSCCSID      fixed bin(31), /* CCSID of variable length string */
3 SubCorrelId     char(24),   /* Correlation Id related to this subscription */
3 PubPriority     fixed bin(31), /* Priority set in publications */
3 PubAccountingToken char(32),   /* Accounting Token set in publications */
3 PubApplIdentityData char(32),   /* Appl Identity Data set in publications */
3 SelectionString,          /* Message Selection */
5 VSPtr       pointer,    /* Address of variable length string */
5 VSOffset      fixed bin(31), /* Offset of variable length string */
5 VSBufSize     fixed bin(31), /* size of buffer */
5 VSLength      fixed bin(31), /* Length of variable length string */
5 VSCCSID      fixed bin(31), /* CCSID of variable length string */
3 SubLevel      fixed bin(31), /* Subscription level */
3 ResObjectString,          /* Resolved Long object name */
5 VSPtr       pointer,    /* Address of variable length string */
5 VSOffset      fixed bin(31), /* Offset of variable length string */
5 VSBufSize     fixed bin(31), /* size of buffer */
5 VSLength      fixed bin(31), /* Length of variable length string */
5 VSCCSID      fixed bin(31); /* CCSID of variable length string */
```

Deklaracja High Level Assembler dla MQSD

```
MQSD              DSECT
MQSD_STRUCID          DS  CL4  Structure identifier
MQSD_VERSION          DS  F   Structure version number
MQSD-OPTIONS          DS  F   Options associated with subscribing
MQSD_OBJECTNAME        DS  CL48 Object name
MQSD_ALTERNATEUSERID      DS  CL12 Alternate user identifier
MQSD_ALTERNATESECURITYID    DS  CL40 Alternate security identifier
MQSD_SUBEXPIRY         DS  F   Expiry of Subscription
MQSD_OBJECTSTRING       DS  0F  Object Long name
MQSD_OBJECTSTRING_VSPTR    DS  F   Address of variable length string
MQSD_OBJECTSTRING_VSOFFSET   DS  F   Offset of variable length string
MQSD_OBJECTSTRING_VSBUFSIZE  DS  F   size of buffer
MQSD_OBJECTSTRING_VSLENGTH   DS  F   Length of variable length string
MQSD_OBJECTSTRING_VSCCSID   DS  F   CCSID of variable length string
MQSD_OBJECTSTRING_LENGTH    EQU  *-MQSD_OBJECTSTRING
ORG  MQSD_OBJECTSTRING
MQSD_OBJECTSTRING_AREA     DS  CL(MQSD_OBJECTSTRING_LENGTH)
*
MQSD_SUBNAME          DS  0F  Subscription name
MQSD_SUBNAME_VSPTR       DS  F   Address of variable length string
MQSD_SUBNAME_VSOFFSET     DS  F   Offset of variable length string
MQSD_SUBNAME_VSBUFSIZE     DS  F   size of buffer
MQSD_SUBNAME_VSLENGTH     DS  F   Length of variable length string
MQSD_SUBNAME_VSCCSID      DS  F   CCSID of variable length string
MQSD_SUBNAME_LENGTH      EQU  *-MQSD_SUBNAME
ORG  MQSD_SUBNAME
MQSD_SUBNAME_AREA       DS  CL(MQSD_SUBNAME_LENGTH)
*
MQSD_SUBUSERDATA        DS  0F  Subscription User data
MQSD_SUBUSERDATA_VSPTR     DS  F   Address of variable length string
MQSD_SUBUSERDATA_VSOFFSET   DS  F   Offset of variable length string
```

```
MQSD_SUBUSERDATA_VSBUFSIZE   DS  F   size of buffer
MQSD_SUBUSERDATA_VSLENGTH   DS  F   Length of variable length string
MQSD_SUBUSERDATA_VSCCSID    DS  F   CCSID of variable length string
MQSD_SUBUSERDATA_LENGTH    EQU  *-MQSD_SUBUSERDATA
ORG  MQSD_SUBUSERDATA
MQSD_SUBUSERDATA_AREA     DS  CL(MQSD_SUBUSERDATA_LENGTH)
*
MQSD_SUBCORRELID        DS  CL24 Correlation Id related to this subscription
MQSD_PUBPRIORITY        DS  F   Priority set in publications
MQSD_PUBACCOUNTINGTOKEN    DS  CL32 Accounting Token set in publications
MQSD_PUBAPPLIDENTITYDATA    DS  CL32 Appl Identity Data set in publications
*
MQSD_SELECTIONSTRING      DS  F   Message Selector
MQSD_SELECTIONSTRING_VSPTR   DS  F   Address of variable length string
MQSD_SELECTIONSTRING_VSOFFSET DS  F   Offset of variable length string
MQSD_SELECTIONSTRING_VSBUFSIZE DS  F   size of buffer
MQSD_SELECTIONSTRING_VSLENGTH DS  F   Length of variable length string
MQSD_SELECTIONSTRING_VSCCSID  DS  F   CCSID of variable length string
MQSD_SELECTIONSTRING_LENGTH  EQU *- MQSD_SELECTIONSTRING
ORG MQSD_SELECTIONSTRING
MQSD_SELECTIONSTRING_AREA   DS  CL(MQSD_SELECTIONSTRING_LENGTH)
*
MQSD-SUBLEVEL         DS  F   Subscription level
*
MQSD_RESOBJECTSTRING      DS  F   Resolved Long object name
MQSD_RESOBJECTSTRING_VSPTR   DS  F   Address of variable length string
MQSD_RESOBJECTSTRING_VSOFFSET DS  F   Offset of variable length string
MQSD_RESOBJECTSTRING_VSBUFSIZE DS  F   size of buffer
MQSD_RESOBJECTSTRING_VSLENGTH DS  F   Length of variable length string
MQSD_RESOBJECTSTRING_VSCCSID  DS  F   CCSID of variable length string
MQSD_RESOBJECTSTRING_LENGTH  EQU *- MQSD_RESOBJECTSTRING
ORG MQSD_RESOBJECTSTRING
MQSD_RESOBJECTSTRING_AREA   DS  CL(MQSD_RESOBJECTSTRING_LENGTH)
*
MQSD_LENGTH          EQU  *-MQSD
ORG  MQSD
MQSD_AREA           DS  CL(MQSD_LENGTH)
```

StrucId (MQCHAR4)

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

MQSD_STRUC_ID
Identyfikator struktury deskryptora subskrypcji.

Dla języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQSD_STRUC_ID_ARRAY; ma taką samą wartość jak MQSD_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQSD_STRUC_ID.

Wersja (MQLONG)

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

MQSD_VERSION_1
Struktura deskryptora subskrypcji Version-1 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQSD_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury deskryptora subskrypcji.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQSD_VERSION_1.

Opcje (MQLONG)

Udostępnia opcje umożliwiające sterowanie działaniem wywołania MQSUB.

Należy określić co najmniej jedną z następujących opcji:

- MQSO_ALTER
- MQSO_RESUME
- MQSO_CREATE

Aby określić więcej niż jedną opcję, dodaj wartości razem (nie dodaj tej samej stałej więcej niż raz) lub połącz wartości przy użyciu operacji bitowych OR (jeśli język programowania obsługuje operacje bitowe).

Kombinacje, które nie są poprawne, są oznaczone w tym temacie; wszystkie pozostałe kombinacje są poprawne.

Opcje dostępu lub tworzenia: opcje dostępu i tworzenia kontrolują, czy subskrypcja została utworzona, czy też istniejąca subskrypcja jest zwracana, czy zmieniana. Należy określić co najmniej jedną z tych opcji.

Tabela 526. Poprawne kombinacje opcji dostępu i tworzenia

Kombinacja opcji	**Uwagi**
MQSO_CREATE	Tworzy subskrypcję, jeśli nie istnieje. Ta kombinacja nie powiedzie się, jeśli subskrypcja istnieje.
MQSO_RESUME	Wznawia istniejącą subskrypcję. Ta kombinacja nie powiedzie się, jeśli nie istnieje subskrypcja.
MQSO_CREATE + MQSO_RESUME	Tworzy subskrypcję, jeśli nie istnieje, a następnie wznawia dopasowanie, jeśli istnieje. Ta kombinacja jest przydatna, gdy jest używana w aplikacji, która jest uruchamiana pewną liczbę razy.
MQSO_ALTER (patrz uwaga)	Wznawia istniejącą subskrypcję, modyfikując wszystkie pola, które mają być zgodne z określonymi w MQSD. Ta kombinacja nie powiedzie się, jeśli nie istnieje subskrypcja.
MQSO_CREATE + MQSO_ALTER (patrz uwaga)	Tworzy subskrypcję, jeśli taka subskrypcja nie istnieje, a następnie wznawia zgodną jedną z nich, jeśli taka istnieje, zmieniając dowolne pola tak, aby były zgodne z tym, które zostały określone w MQSD. Ta kombinacja jest przydatna w przypadku użycia w aplikacji, która chce zapewnić, że jej subskrypcja znajduje się w określonym stanie przed kontynuowaniem.

Uwaga:

Opcje określające wartość MQSO_ALTER mogą również określać wartość MQSO_RESUME, ale ta kombinacja nie ma dodatkowego wpływu na określenie parametru MQSO_ALTER w monoterapii. Komenda MQSO_ALTER implikuje wartość MQSO_RESUME, ponieważ wywołanie MQSUB w celu zmodyfikowania subskrypcji oznacza, że subskrypcja również zostanie wznowiona. Odwrotność nie jest jednak prawdą, jednak: wznawianie subskrypcji nie oznacza, że ma być ona zmieniona.

MQSO_CREATE

Utwórz nową subskrypcję dla określonego tematu. Jeśli istnieje subskrypcja z użyciem tej samej partycji *SubName* , wywołanie kończy się niepowodzeniem z opcją MQRC_SUB_ALREADY_EXISTS. Tego niepowodzenia można uniknąć, łącząc opcję MQSO_CREATE z opcją MQSO_RESUME. *SubName* nie zawsze jest konieczne. Więcej informacji na ten temat zawiera opis tego pola.

Połączenie MQSO_CREATE z opcją MQSO_RESUME zwraca uchwyt do istniejącej subskrypcji dla określonego *SubName* , jeśli zostanie znaleziony. Jeśli nie istnieje subskrypcja, zostanie utworzona nowa subskrypcja przy użyciu wszystkich pól dostępnych w MQSD.

Komenda MQSO_CREATE może być również połączona z działaniem MQSO_ALTER w celu wykonania podobnego działania.

MQSO_RESUME

Zwraca uchwyt do wcześniej istniejącej subskrypcji, która jest zgodna z nazwą podaną w polu *SubName*. Żadne zmiany nie są wprowadzane do zgodnych atrybutów subskrypcji i są one zwracane w wyniku w strukturze MQSD. Używane są tylko następujące pola MQSD: StrucId, Version, Options, AlternateUserId i AlternateSecurityId i SubName.

Wywołanie nie powiodło się z kodem przyczyny MQRC_NO_SUBSCRIPTION, jeśli subskrypcja nie istnieje, a jej nazwa jest zgodna z pełną nazwą subskrypcji. Tego niepowodzenia można uniknąć, łącząc opcję MQSO_CREATE z opcją MQSO_RESUME.

ID użytkownika subskrypcji jest identyfikatorem użytkownika, który utworzył subskrypcję, lub jeśli został on później zmieniony przez inny identyfikator użytkownika, jest to identyfikator użytkownika z ostatniej pomyślnej zmiany. Jeśli używany jest identyfikator AlternateUser, a dla tego użytkownika dozwolone jest użycie alternatywnych identyfikatorów użytkowników, alternatywny identyfikator użytkownika jest rejestrowany jako ID użytkownika, który utworzył subskrypcję, a nie ID użytkownika, pod którym subskrypcja została wykonana.

Jeśli istnieje zgodna subskrypcja, która została utworzona bez opcji MQSO_ANY_USERID, a identyfikator użytkownika subskrypcji różni się od identyfikatora użytkownika aplikacji żądającej uchwytu do subskrypcji, wywołanie nie powiedzie się i zostanie zakodowany kod przyczyny MQRC_IDENTITY_MISMATCH.

Jeśli zgodna subskrypcja istnieje i jest aktualnie używana, wywołanie nie powiedzie się i zostanie użyta wartość MQRC_SUBSCRIPTION_IN_USE.

Jeśli subskrypcja o nazwie SubName nie jest poprawną subskrypcją w celu wznowienia lub zmiany aplikacji, wywołanie nie powiedzie się i zostanie zakończona subskrypcja MQRC_INVALID_SUBSCRIPTION (MQRC_INVALID_SUBSCRIPTION).

Komenda MQSO_RESUME jest niejawna przy użyciu komendy MQSO_ALTER, dlatego nie ma potrzeby łączenia jej z tą opcją. Jednak połączenie tych dwóch opcji nie powoduje błędu.

MQSO_ALTER

Zwraca uchwyt do wcześniejszej subskrypcji z pełną nazwą subskrypcji zgodną z nazwą podaną w polu *SubName*. Wszystkie atrybuty subskrypcji, które są inne niż te określone w tabeli MQSD, są zmieniane w subskrypcji, chyba że zmiana jest niedozwolona dla tego atrybutu. Szczegóły znajdują się w opisie każdego atrybutu i są podsumowane w poniższej tabeli. W przypadku próby zmiany atrybutu, którego nie można zmienić, lub zmiany subskrypcji, która ustawiła opcję MQSO_IMMUTABLE, wywołanie nie powiedzie się i zostanie wyświetlony kod przyczyny przedstawiony w poniższej tabeli.

Wywołanie nie powiodło się z kodem przyczyny MQRC_NO_SUBSCRIPTION, jeśli subskrypcja zgodna z pełną nazwą subskrypcji nie istnieje. Tego niepowodzenia można uniknąć, łącząc opcję MQSO_CREATE z MQSO_ALTER.

Połączenie MQSO_CREATE z MQSO_ALTER zwraca uchwyt do istniejącej subskrypcji dla określonego *SubName* , jeśli zostanie znaleziony. Jeśli nie istnieje subskrypcja, zostanie utworzona nowa subskrypcja przy użyciu wszystkich pól dostępnych w MQSD.

ID użytkownika subskrypcji jest identyfikatorem użytkownika, który utworzył subskrypcję, lub jeśli jest on później modyfikowany przez inny identyfikator użytkownika, jest to identyfikator użytkownika z ostatniej, pomyślnej zmiany. Jeśli używany jest identyfikator AlternateUser, a dla tego użytkownika dozwolone jest użycie alternatywnych identyfikatorów użytkowników, to alternatywny identyfikator użytkownika jest rejestrowany jako ID użytkownika, który utworzył subskrypcję, a nie ID użytkownika, pod którym subskrypcja została wykonana.

Jeśli istnieje zgodna subskrypcja, która została utworzona bez opcji MQSO_ANY_USERID, a ID użytkownika subskrypcji różni się od identyfikatora użytkownika aplikacji żądającej uchwytu do subskrypcji, wywołanie nie powiedzie się, kod przyczyny MQRC_IDENTITY_MISMATCH.

Jeśli zgodna subskrypcja istnieje i jest aktualnie używana, wywołanie nie powiedzie się i zostanie użyta wartość MQRC_SUBSCRIPTION_IN_USE.

Jeśli subskrypcja o nazwie SubName nie jest poprawną subskrypcją w celu wznowienia lub zmiany aplikacji, wywołanie nie powiedzie się i zostanie zakończona subskrypcja MQRC_INVALID_SUBSCRIPTION (MQRC_INVALID_SUBSCRIPTION).

W poniższej tabeli przedstawiono możliwość zmiany wartości atrybutów w MQSD i MQSUB za pomocą komendy MQSO_ALTER.

Tabela 527. Atrybuty w tabelach MQSD i MQSUB, które mogą być zmieniane

Deskryptor typu danych lub wywołanie funkcji	Nazwa pola	Czy ten atrybut może zostać zmieniony za pomocą komendy MQSO_ALTER	Kod przyczyny
MQSD	Opcje trwałości	Nie	MQRC_DURABILITY_NOT_ALTERABLE
MQSD	Opcje miejsca docelowego	Tak	Brak
MQSD	Opcje rejestracji	Tak (patrz uwaga "1" na stronie 581)	MQRC_GROUPING_NOT_ALTERABLE-jeśli próbujesz zmienić wartość MQSO_GROUP_SUB
MQSD	Opcje publikacji	Tak (patrz uwaga "2" na stronie 581)	Brak
MQSD	Opcje wieloznaczne	Nie	MQRC_TOPIC_NOT_ALTERABLE
MQSD	Inne opcje	Nie (patrz uwaga "3" na stronie 581)	Brak
MQSD	ObjectName	Nie	MQRC_TOPIC_NOT_ALTERABLE
MQSD	Identyfikator AlternateUser	Nie (patrz uwaga "4" na stronie 581)	Brak
MQSD	Identyfikator AlternateSecurity	Nie (patrz uwaga "4" na stronie 581)	Brak
MQSD	SubExpiry	Tak	Brak
MQSD	ObjectString	Nie	MQRC_TOPIC_NOT_ALTERABLE
MQSD	SubName	Nie (patrz uwaga "5" na stronie 581)	Brak
MQSD	Dane SubUser	Tak	Brak
MQSD	Identyfikator SubCorrel	Tak (patrz uwaga "6" na stronie 581)	MQRC_GROUPING_NOT_ALTERABLE, gdy w grupie subskrypcji
MQSD	PubPriority	Tak	Brak
MQSD	Znacznik PubAccounting	Tak	Brak
MQSD	PubApplIdentityData	Tak	Brak
MQSD	SubLevel	Nie	MQRC_SUBLEVEL_NOT_ALTERABLE
MQSUB	Hobj	Tak (patrz uwaga "6" na stronie 581)	MQRC_GROUPING_NOT_ALTERABLE, gdy w grupie subskrypcji

Uwagi:

1. Nie można zmienić opcji MQSO_GROUP_SUB.
2. MQSO_NEW_PUBLICATIONS_ONLY nie może zostać zmienione, ponieważ nie jest częścią subskrypcji
3. Te opcje nie są częścią subskrypcji
4. Ten atrybut nie jest częścią subskrypcji
5. Ten atrybut jest tożsamością modyfikowanej subskrypcji
6. Możliwa do zmiany, z wyjątkiem sytuacji, gdy część pogrupowanej subskrypcji (MQSO_GROUP_SUB)

Opcje trwałości: Następujące opcje sterują sposobem, w jaki jest trwała subskrypcja. Można określić tylko jedną z tych opcji. Jeśli istniejąca subskrypcja jest zmieniana za pomocą opcji MQSO_ALTER, nie można zmienić trwałości subskrypcji. W przypadku powrotu z wywołania MQSUB za pomocą komendy MQSO_RESUME, ustawiona jest odpowiednia opcja trwałości.

MQSO_DURABLE,
Zażądaj, aby subskrypcja tego tematu pozostało do czasu jawnego usunięcia za pomocą komendy MQCLOSE z opcją MQCO_REMOVE_SUB. Jeśli ta subskrypcja nie zostanie jawnie usunięta, pozostanie ona nawet po zamknięciu połączenia aplikacji z menedżerem kolejek.

Jeśli zażądano trwałej subskrypcji do tematu, który jest zdefiniowany jako nie zezwalający na trwałe subskrypcje, wywołanie kończy się niepowodzeniem z opcją MQRC_DURABILITY_NOT_ALLOWED.

MQSO_NON_DURABLE,
Żądanie subskrypcji tego tematu zostanie usunięte, gdy połączenie aplikacji z menedżerem kolejek zostanie zamknięte, jeśli nie zostało jeszcze jawnie usunięte. MQSO_NON_DURABLE jest przeciwieństwem opcji MQSO_DURABLE i jest ona zdefiniowana w dokumentacji programu pomocowego. Jest to wartość domyślna, jeśli nie zostanie podana żadna wartość.

Opcje docelowe: Poniższa opcja steruje miejscem docelowym, do którego są wysyłane publikacje dotyczące subskrybowanego tematu. W przypadku zmiany istniejącej subskrypcji za pomocą opcji MQSO_ALTER, można zmienić miejsce docelowe używane na potrzeby publikacji dotyczących subskrypcji. W przypadku powrotu z wywołania MQSUB za pomocą komendy MQSO_RESUME ta opcja jest ustawiana, jeśli jest odpowiednia.

MQSO_MANAGED

Zażądaj, aby miejsce docelowe, do którego są wysyłane publikacje, jest zarządzane przez menedżer kolejek.

Uchwyt obiektu zwrócony w produkcie *Hobj* reprezentuje kolejkę zarządzaną menedżera kolejek i jest używany z kolejnymi wywołaniami MQGET, MQCB, MQINQ lub MQCLOSE.

Uchwyt obiektu zwrócony z poprzedniego wywołania MQSUB nie może być podany w parametrze **Hobj** , jeśli nie określono parametru MQSO_MANAGED.

MQSO_NO_MULTICAST

Zażądaj, aby miejsce docelowe, do którego wysyłane są publikacje, nie jest adresem grupowym rozsyłania grupowego. Ta opcja jest poprawna tylko wtedy, gdy jest połączona z opcją MQSO_MANAGED. Jeśli uchwyt do kolejki jest podany w parametrze **Hobj** , nie można użyć rozsyłania grupowego dla tej subskrypcji, a opcja nie jest poprawna.

Jeśli temat został zdefiniowany w taki sposób, aby zezwalać na subskrypcje rozsyłania grupowego, należy użyć ustawienia `MCAST(ONLY)` , a następnie wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_MULTICAST_REQUIRED.

Opcja zasięgu: Poniższa opcja określa zasięg subskrybowanego subskrypcji. W przypadku zmiany istniejącej subskrypcji za pomocą opcji MQSO_ALTER ta opcja zasięgu subskrypcji nie może zostać zmieniona. Po powrocie z wywołania MQSUB za pomocą komendy MQSO-RESUME, ustawiona jest odpowiednia opcja zasięgu.

MQSO_SCOPE_QMGR
Ta subskrypcja jest dokonywana tylko w lokalnym menedżerze kolejek. Żadna subskrypcja proxy nie jest dystrybuowana do innych menedżerów kolejek w sieci. Do tego subskrybenta są wysyłane tylko te publikacje, które są publikowane w tym menedżerze kolejek. Spowoduje to przesłonięcie dowolnego zestawu zachowań za pomocą atrybutu tematu SUBSCOPE.

Uwaga: Jeśli ta opcja nie zostanie ustawiona, zasięg subskrypcji jest określany na podstawie atrybutu tematu SUBSCOPE.

Opcje rejestracji: Następujące opcje sterują szczegółami rejestracji, które są wykonywane w menedżerze kolejek dla tej subskrypcji. W przypadku zmiany istniejącej subskrypcji za pomocą opcji MQSO_ALTER te opcje rejestracji mogą zostać zmienione. W przypadku powrotu z wywołania MQSUB za pomocą komendy MQSO_RESUME, ustawione są odpowiednie opcje rejestracji.

MQSO_GROUP_SUB

Ta subskrypcja ma być pogrupowana z innymi subskrypcjami tego samego SubLevel przy użyciu tej samej kolejki i określaniem tego samego identyfikatora korelacji, tak aby wszystkie publikacje dotyczące tematów, które spowodowałyby, że grupa subskrypcji była udostępniana grupie subskrypcji, ze względu na nakładający się zestaw łańcuchów tematów używanych, powoduje, że tylko jeden komunikat jest dostarczany do kolejki. Jeśli ta opcja nie jest używana, każda unikalna subskrypcja (identyfikowana przez SubName), która jest zgodna, jest udostępniona z kopią publikacji, która może oznaczać więcej niż jedną kopię publikacji, która może być umieszczona w kolejce współużytkowanej przez liczbę subskrypcji.

Tylko najbardziej znacząca subskrypcja w grupie jest dostarczona z kopią publikacji. Najbardziej znacząca subskrypcja jest oparta na pełnej nazwie tematu aż do punktu, w którym znajduje się znak wieloznaczny. Jeśli w obrębie grupy używana jest mieszanka schematów wieloznacznych, ważna jest tylko pozycja znaku wieloznacznego. Zaleca się, aby nie łączyć różnych schematów znaków wieloznacznych w ramach grupy subskrypcji, które współużytkują tę samą kolejkę.

Podczas tworzenia nowej zgrupowanej subskrypcji musi on mieć jeszcze unikalną nazwę SubName, ale jeśli jest ona zgodna z pełną nazwą tematu istniejącej subskrypcji w grupie, wywołanie kończy się niepowodzeniem z opcją MQRC_DUPLICATE_GROUP_SUB.

Jeśli najbardziej znacząca subskrypcja grupy określa także wartość MQSO_NOT_OWN_PUBS i jest to publikacja pochodząca z tej samej aplikacji, żadna publikacja nie zostanie dostarczona do kolejki.

W przypadku zmiany subskrypcji z tą opcją, pola, które oznaczają grupowanie, Hobj w wywołaniu MQSUB (reprezentujące kolejkę i nazwę menedżera kolejek) oraz identyfikator SubCorrelnie mogą zostać zmienione. Próba ich zmiany powoduje, że wywołanie nie powiodło się. MQRC_GROUPING_NOT_ALTERABLE nie jest możliwe.

Ta opcja musi być połączona z identyfikatorem MQSO_SET_CORREL_ID o identyfikatorze SubCorrel, który nie jest ustawiony na wartość MQCI_NONE i nie może być łączony z MQSO_MANAGED.

MQSO_ANY_USERID

Jeśli określono atrybut MQSO_ANY_USERID, tożsamość subskrybenta nie jest ograniczona do pojedynczego identyfikatora użytkownika. Dzięki temu każdy użytkownik może zmienić lub wznowić subskrypcję, gdy mają odpowiednie uprawnienia. Abonament może mieć tylko jeden użytkownik w dowolnym momencie. Próba wznowienia użycia subskrypcji, która jest obecnie używana przez inną aplikację, powoduje niepowodzenie wywołania z parametrem MQRC_SUBSCRIPTION_IN_USE.

Aby dodać tę opcję do istniejącej subskrypcji, wywołanie MQSUB (za pomocą komendy MQSO_ALTER) musi pochodzić z tego samego identyfikatora użytkownika, co oryginalna subskrypcja.

Jeśli wywołanie MQSUB odwołuje się do istniejącej subskrypcji z ustawioną nazwą MQSO_ANY_USERID, a identyfikator użytkownika różni się od oryginalnej subskrypcji, wywołanie powiedzie się tylko wtedy, gdy nowy identyfikator użytkownika ma uprawnienia do subskrybowania tematu. Po pomyślnym zakończeniu, przyszłe publikacje tego subskrybenta są umieszczane w kolejce subskrybentów z nowym identyfikatorem użytkownika ustawionym w komunikacie publikacji.

Nie określaj jednocześnie wartości MQSO_ANY_USERID i MQSO_FIXED_USERID. Jeśli nie zostanie podana żadna wartość, domyślną wartością jest MQSO_FIXED_USERID.

MQSO_FIXED_USERID

Jeśli określono atrybut MQSO_FIXED_USERID, subskrypcja może zostać zmieniona lub wznowiona tylko przez ostatni identyfikator użytkownika w celu zmiany subskrypcji. Jeśli subskrypcja nie została zmieniona, jest to identyfikator użytkownika, który utworzył subskrypcję.

Jeśli komenda MQSUB odwołuje się do istniejącej subskrypcji z ustawioną wartością MQSO_ANY_USERID i zmienia subskrypcję za pomocą komendy MQSO_ALTER w celu użycia opcji MQSO_FIXED_USERID, to identyfikator użytkownika subskrypcji jest teraz stały przy użyciu tego nowego identyfikatora użytkownika. Wywołanie powiedzie się tylko wtedy, gdy nowy identyfikator użytkownika ma uprawnienia do subskrybowania tematu.

Jeśli identyfikator użytkownika inny niż zarejestrowany jako będący właścicielem subskrypcji próbuje wznowić lub zmienić subskrypcję MQSO_FIXED_USERID, wywołanie kończy się niepowodzeniem z błędem MQRC_IDENTITY_MISMATCH. Identyfikator użytkownika będącego właścicielem subskrypcji można wyświetlić za pomocą komendy DISPLAY SBSTATUS.

Nie określaj jednocześnie wartości MQSO_ANY_USERID i MQSO_FIXED_USERID. Jeśli nie zostanie podana żadna wartość, domyślną wartością jest MQSO_FIXED_USERID.

Opcje publikacji: Następujące opcje sterują sposobem wysyłania publikacji do tego subskrybenta. W przypadku zmiany istniejącej subskrypcji za pomocą opcji MQSO_ALTER opcje te mogą zostać zmienione.

MQSO_NOT_OWN_PUBS
Informuje brokera o tym, że aplikacja nie chce wyświetlać żadnych własnych publikacji. Publikacje są uznawane za pochodzące z tej samej aplikacji, jeśli uchwyty połączeń są takie same. W przypadku powrotu z wywołania MQSUB za pomocą komendy MQSO_RESUME ta opcja jest ustawiana, jeśli jest odpowiednia.

MQSO_NEW_PUBLICATIONS_ONLY (TYLKO)
Obecnie nie są wysyłane publikacje, które mają być wysyłane, gdy ta subskrypcja jest tworzona, a tylko nowe publikacje. Ta opcja ma zastosowanie tylko wtedy, gdy określona jest wartość MQSO_CREATE. Wszelkie późniejsze zmiany w subskrypcji nie wpływają na przepływ publikacji, a więc wszelkie publikacje zachowane na danym temacie, będą już wysyłane do subskrybenta jako nowe publikacje.

Jeśli ta opcja zostanie podana bez wywołania MQSO_CREATE, wywołanie nie powiedzie się i zostanie użyta wartość MQRC_OPTIONS_ERROR. W przypadku powrotu z wywołania MQSUB za pomocą komendy MQSO_RESUME opcja ta nie jest ustawiona, nawet jeśli subskrypcja została utworzona przy użyciu tej opcji.

Jeśli ta opcja nie jest używana, poprzednio zachowane komunikaty są wysyłane do podanej kolejki docelowej. Jeśli to działanie nie powiedzie się z powodu błędu (MQRC_RETAINED_MSG_Q_ERROR lub MQRC_RETAINED_NOT_DOSTARCZONY), tworzenie subskrypcji nie powiedzie się.

ŻĄDANIE MQSO_PUBLICATIONS_ON_REQUEST
Ustawienie tej opcji oznacza, że subskrybent będzie żądał informacji w szczególności, gdy jest to wymagane. Menedżer kolejek nie wysyła niezamówionych komunikatów do subskrybenta. Zachowana publikacja (lub ewentualnie wiele publikacji, jeśli w temacie podano znak wieloznaczny) jest przesyłana do subskrybenta za każdym razem, gdy wywołanie MQSUBRQ jest wykonywane przy użyciu uchwytu Hsub z poprzedniego wywołania MQSUB. Żadne publikacje nie są wysyłane w wyniku wywołania MQSUB za pomocą tej opcji. W przypadku powrotu z wywołania MQSUB za pomocą komendy MQSO_RESUME ta opcja jest ustawiana, jeśli jest odpowiednia.

Ta opcja nie jest poprawna w połączeniu z SubLevel większym niż 1.

Opcje odczytu z wyprzedzeniem: Następujące opcje kontrolują, czy komunikaty nietrwałe są wysyłane do aplikacji z wyprzedzeniem o żądającej ich aplikacji.

MQSO_READ_AHEAD_AS_Q_DEF
Jeśli wywołanie MQSUB korzysta z uchwytu zarządzanego, domyślny atrybut odczytu z wyprzedzeniem kolejki modelowej powiązanej z tematem subskrybowanym w celu określenia, czy komunikaty są wysyłane do aplikacji, zanim aplikacja je zażąda.

Jest to wartość domyślna.

MQSO_NO_READ_AHEAD
Jeśli wywołanie MQSUB korzysta z zarządzanego uchwytu, komunikaty nie są wysyłane do aplikacji, zanim aplikacja je zażąda.

MQSO_READ_AHEAD
Jeśli wywołanie MQSUB korzysta z zarządzanego uchwytu, komunikaty mogą zostać wysłane do aplikacji, zanim aplikacja je zażąda.

Uwaga:

Do opcji odczytu z wyprzedzeniem mają zastosowanie następujące uwagi:

1. Można określić tylko jedną z tych opcji. Jeśli określono zarówno MQOO_READ_AHEAD, jak i MQOO_NO_READ_AHEAD, zwracany jest kod przyczyny MQRC_OPTIONS_ERROR. Te opcje mają zastosowanie tylko wtedy, gdy określono parametr MQSO_MANAGED.
2. Nie mają one zastosowania w przypadku zmaterializowanych tabel MQSUB, gdy kolejka jest przekazywana, która została wcześniej otwarta. Funkcja odczytu z wyprzedzeniem może nie być włączona w przypadku żądania. Opcje MQGET użyte w pierwszym wywołaniu MQGET mogą uniemożliwić włączenie odczytu z wyprzedzeniem. Ponadto funkcja odczytu z wyprzedzeniem jest wyłączona, gdy klient łączy się z menedżerem kolejek, w którym odczyt z wyprzedzeniem nie jest obsługiwany. Jeśli aplikacja nie jest uruchomiona jako klient IBM MQ , opcje te są ignorowane.

Opcje wieloznaczne: Następujące opcje sterują sposobem interpretowania znaków wieloznacznych w łańcuchu udostępnionym w polu ObjectString w tabeli MQSD. Można określić tylko jedną z tych opcji. W przypadku zmiany istniejącej subskrypcji za pomocą opcji MQSO_ALTER te opcje wieloznaczne nie mogą być zmieniane. W przypadku powrotu z wywołania MQSUB za pomocą komendy MQSO_RESUME, ustawiana jest odpowiednia opcja znaków wieloznacznych.

MQSO_WILDCARD_CHAR

Znaki wieloznaczne działają tylko na znakach w łańcuchu tematu.

Zachowanie zdefiniowane przez parametr MQSO_WILDCARD_CHAR jest przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 528. Interpretowanie znaków wieloznacznych

Znak specjalny	**Zachowanie**
Prawy ukośnik (/)	Bez znaczenia, tylko inny znak
Gwiazdka (*)	Znak wieloznaczny, zero lub więcej znaków
Znak zapytania (?)	Znak wieloznaczny, 1 znak
Znak procentu (%)	Znak zmiany znaczenia, który umożliwia użycie znaków (*), (?) lub (%) w łańcuchu i nie może być interpretowane jako znak specjalny, na przykład (% *), (%?) lub (%%).

Na przykład opublikowanie w następującym temacie:

```
/level0/level1/level2/level3/level4
```

pasuje do subskrybentów korzystających z następujących tematów:

```
*
/*
/ level0/level1/level2/level3/*
/ level0/level1/*/level3/level4
/ level0/level1/le?el2/level3/level4
```

Uwaga: Użycie znaków wieloznacznych zapewnia dokładnie znaczenie podane w systemach IBM MQ V6 i WebSphere MB V6 , gdy używane są komunikaty w formacie MQRFH1 w celu publikowania/subskrybowania. Zaleca się, aby nie było to używane w przypadku nowo napisanych aplikacji i jest używane tylko w przypadku aplikacji, które wcześniej były uruchamiane względem tej wersji i nie zostały zmienione w celu użycia domyślnego zachowania ze znakami wieloznacznymi zgodnie z opisem w sekcji MQSO_WILDCARD_TOPIC.

MQSO_WILDCARD_TOPIC

Znaki wieloznaczne działają tylko na elementach tematu w łańcuchu tematu. Jest to zachowanie domyślne, jeśli nie zostanie wybrane żadne działanie.

Zachowanie wymagane przez parametr MQSO_WILDCARD_TOPIC jest przedstawione w poniższej tabeli:

Tabela 529. Interpretowanie znaków wieloznacznych

Znak specjalny	**Zachowanie**
(/)	Separator poziomu tematu
Znak liczby (#)	Znak wieloznaczny: wiele poziomów tematów
Znak plusa (+)	Znak wieloznaczny: pojedynczy poziom tematu

Uwagi:

Znaki (+) i (#) nie są traktowane jako znaki wieloznaczne, jeśli są one mieszane z innymi znakami (w tym samymi znakami) na poziomie tematu. W poniższym łańcuchu znaki (#) i (+) są traktowane jak zwykłe znaki.

```
level0/level1/#+/level3/level#
```

Na przykład opublikowanie w następującym temacie:

```
/level0/level1/level2/level3/level4
```

pasuje do subskrybentów korzystających z następujących tematów:

```
#
/#
/ level0/level1/level2/level3/#
/ level0/level1/+/level3/level4
```

Inne opcje: Następujące opcje sterują sposobem wydania wywołania API, a nie subskrypcją.
W przypadku powrotu z wywołania MQSUB za pomocą komendy MQSO_RESUME opcje te nie ulegają zmianie. Więcej informacji na temat zawiera sekcja “Identyfikator AlternateUser(MQCHAR12)” na stronie 588.

MQSO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY

Pole Identyfikator AlternateUser(Identyfikator użytkownika) zawiera identyfikator użytkownika, który ma być używany do sprawdzania poprawności wywołania MQSUB. Wywołanie może zakończyć się powodzeniem tylko wtedy, gdy ten identyfikator użytkownika AlternateUserma uprawnienia do otwarcia obiektu z określonymi opcjami dostępu, niezależnie od tego, czy identyfikator użytkownika, pod którym aplikacja jest uruchomiona, ma do tego uprawnienia.

MQSO_SET_CORREL_ID

Subskrypcja jest używana do używania identyfikatora korelacji podanego w polu *SubCorrelId* . Jeśli ta opcja nie zostanie podana, identyfikator korelacji jest automatycznie tworzony przez menedżer kolejek w czasie subskrypcji i jest zwracany do aplikacji w polu *SubCorrelId* . Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Identyfikator SubCorrel(MQBYTE24)” na stronie 590 .

Tej opcji nie można łączyć z opcją MQSO_MANAGED.

MQSO_SET_IDENTITY_CONTEXT

Subskrypcja jest używana do używania znaczników rozliczeniowych i danych tożsamości aplikacji podanych w polach *PubAccountingToken* i *PubApplIdentityData* .

Jeśli ta opcja jest określona, to ta sama kontrola autoryzacji jest przeprowadzana tak, jakby kolejka docelowa była dostępna za pomocą wywołania MQOPEN z opcją MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT, z wyjątkiem sytuacji, w której używana jest również opcja MQSO_MANAGED, w której to przypadku nie ma uprawnień do sprawdzania autoryzacji w kolejce docelowej.

Jeśli ta opcja nie zostanie podana, publikacje wysłane do tego subskrybenta mają domyślnie powiązane z nimi informacje o kontekście:

Tabela 530. Domyślne informacje o kontekście dla publikacji wysyłanych do tego subskrybenta

Pole w strukturze MQMD	**Użyta wartość**
UserIdentifier	Identyfikator użytkownika powiązany z subskrypcją w momencie, w którym została wykonana subskrypcja.
AccountingToken	Określana na podstawie środowiska, jeśli jest to możliwe; jeśli nie, należy ustawić wartość MQACT_NONE.

Tabela 530. Domyślne informacje o kontekście dla publikacji wysyłanych do tego subskrybenta (kontynuacja)	
Pole w strukturze MQMD	**Użyta wartość**
ApplIdentityData	Ustaw na puste

Ta opcja jest poprawna tylko z opcją MQSO_CREATE i MQSO_ALTER. W przypadku użycia z opcją MQSO_RESUME pola *PubAccountingToken* i *PubApplIdentityData* są ignorowane, więc ta opcja nie ma żadnego efektu.

Jeśli subskrypcja została zmieniona bez użycia tej opcji, w której poprzednio subskrypcja dostarczyła informacje o kontekście tożsamości, dla zmienionej subskrypcji generowane są domyślne informacje o kontekście.

Jeśli subskrypcja zezwalająca na użycie różnych identyfikatorów użytkowników przy użyciu opcji MQSO_ANY_USERID jest wznawiana przez inny identyfikator użytkownika, domyślny kontekst tożsamości jest generowany dla nowego identyfikatora użytkownika będącego właścicielem subskrypcji, a wszystkie kolejne publikacje są dostarczane z nowym kontekstem tożsamości.

MQSO_FAIL_IF_QUIESCING

Wywołanie MQSUB nie powiedzie się, jeśli menedżer kolejek jest w stanie wygaszania. W systemie z/OSdla aplikacji CICS lub IMS ta opcja również wymusza, że wywołanie MQSUB nie powiedzie się, jeśli połączenie jest w stanie wygaszania.

ObjectName (MQCHAR48)

Jest to nazwa obiektu tematu zdefiniowana w lokalnym menedżerze kolejek.

Nazwa może zawierać następujące znaki:

- Wielkie litery (od A do Z)
- Małe litery (od a do z)
- Cyfry (od 0 do 9)
- Kropka (.), ukośnik (/), podkreślenie (_), procent (%)

Nazwa nie może zawierać początkowych ani wewnętrznych odstępów, ale może zawierać końcowe odstępy. Znak o kodzie zero oznacza koniec istotnych danych w nazwie; znak o kodzie zero i wszystkie następujące po nim znaki są traktowane jako odstępy. W podanych środowiskach obowiązują następujące ograniczenia:

- W systemach używających kodu EBCDIC Katakana nie można używać małych liter.
- W systemie z/OS:
  - Należy unikać nazw, które zaczynają się lub kończą znakiem podkreślenia; nie mogą być przetwarzane przez operacje i panele sterowania.
  - Znak procentu ma specjalne znaczenie dla RACF. Jeśli produkt RACF jest używany jako zewnętrzny menedżer zabezpieczeń, nazwy nie mogą zawierać procentu. Jeśli tak, nazwy te nie są uwzględniane podczas sprawdzania zabezpieczeń, gdy używane są profile ogólne RACF .
- W systemie IBM inazwy zawierające małe litery, ukośnik lub procent muszą być ujęte w cudzysłów, jeśli zostały podane w komendach. Te cudzysłowy nie mogą być podawane dla nazw, które występują jako pola w strukturach lub jako parametry w wywołaniach.

Nazwa *ObjectName* jest używana do utworzenia pełnej nazwy tematu.

Pełną nazwę tematu można utworzyć na podstawie dwóch różnych pól: *ObjectName* i *ObjectString*. Szczegółowe informacje na temat używania tych dwóch pól zawiera sekcja Łączenie łańcuchów tematów.

Jeśli nie można znaleźć obiektu identyfikowanego przez pole *ObjectName* , wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME, nawet jeśli w parametrze *ObjectString*podano łańcuch.

Po powrocie z wywołania MQSUB z opcją MQSO_RESUME to pole pozostaje niezmienione.

Długość tego pola jest określona przez wartość MQ_TOPIC_NAME_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest łańcuch pusty w języku C i 48 znaków odstępu w innych językach programowania.

W przypadku zmiany istniejącej subskrypcji za pomocą opcji MQSO_ALTER nie można zmienić nazwy obiektu tematu, który został zasubskrybowany. To pole i pole *ObjectString* można pominąć. Jeśli zostaną podane, muszą zostać przetłumaczone na tę samą pełną nazwę tematu. Jeśli nie, wywołanie nie powiedzie się i zostanie wyświetlony komunikat MQRC_TOPIC_NOT_ALTERABLE.

Identyfikator AlternateUser(MQCHAR12)

Jeśli zostanie określona wartość MQSO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY, to pole zawiera alternatywny identyfikator użytkownika, który jest używany do sprawdzania autoryzacji dla subskrypcji i dla danych wyjściowych w kolejce docelowej (określonej w parametrze **Hobj** wywołania MQSUB) zamiast identyfikatora użytkownika, w którym aplikacja jest aktualnie uruchomiona.

Jeśli operacja się powiedzie, identyfikator użytkownika określony w tym polu jest rejestrowany jako identyfikator użytkownika będącego właścicielem subskrypcji w miejscu identyfikatora użytkownika, w którym aplikacja jest aktualnie uruchomiona.

Jeśli określono wartość MQSO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY, a pole to jest całkowicie puste, do pierwszego znaku o kodzie zero lub do końca pola, subskrypcja może zakończyć się powodzeniem tylko wtedy, gdy nie jest wymagana autoryzacja użytkownika w celu zasubskrybowania tego tematu przy użyciu podanych opcji lub kolejki docelowej dla danych wyjściowych.

Jeśli wartość MQSO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY nie jest określona, to pole jest ignorowane.

W podanych środowiskach istnieją następujące różnice:

- W systemie z/OSdo sprawdzania autoryzacji dla subskrypcji używane są tylko pierwsze 8 znaków identyfikatora AlternateUser. Jednak bieżący identyfikator użytkownika musi być autoryzowany do określenia tego konkretnego alternatywnego identyfikatora użytkownika; dla tego sprawdzenia używane są wszystkie 12 znaków alternatywnego identyfikatora użytkownika. Identyfikator użytkownika musi zawierać tylko znaki dozwolone przez zewnętrznego menedżera zabezpieczeń.

W przypadku powrotu z wywołania MQSUB za pomocą komendy MQSO_RESUME to pole nie zmienia się.

To jest pole wejściowe. Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_USER_ID_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest łańcuch pusty w języku C, a 12 pustych znaków w innych językach programowania.

Identyfikator AlternateSecurity(MQBYTE40)

Jest to identyfikator zabezpieczeń, który jest przekazywany z identyfikatorem AlternateUserdo usługi autoryzacji w celu umożliwienia przeprowadzenia odpowiednich sprawdzeń autoryzacji.

AlternateSecurityId jest używany tylko wtedy, gdy określono wartość MQSO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY, a pole AlternateUserID nie jest całkowicie puste w stosunku do pierwszego znaku o kodzie zero lub do końca pola.

W przypadku powrotu z wywołania MQSUB za pomocą komendy MQSO_RESUME to pole nie zmienia się.

Więcej informacji na ten temat zawiera opis produktu “Identyfikator AlternateSecurity(MQBYTE40)” na stronie 496 w typie danych MQOD.

SubExpiry (MQLONG)

Jest to czas wyrażony w dziesiątych częściach sekundy, po upływie których subskrypcja utraci ważność. Po upływie tego okresu nie będą one zgodne z tą subskrypcją. Gdy subskrypcja utraci ważność, publikacje nie są już wysyłane do kolejki. Jednak publikacje, które już tam są, nie są w żaden sposób dotknięte. *SubExpiry* nie ma wpływu na wygaśnięcie publikacji.

Rozpoznawana jest następująca wartość specjalna:

MQEI_UNLIMITED
Subskrypcja ma nieograniczony czas utraty ważności.

W przypadku zmiany istniejącej subskrypcji za pomocą opcji MQSO_ALTER, należy zmienić jej ważność.

W przypadku powrotu z wywołania MQSUB za pomocą opcji MQSO_RESUME to pole jest ustawione na pierwotne wygaśnięcie subskrypcji, a nie pozostały czas utraty ważności.

ObjectString (MQCHARV)

Jest to długa nazwa obiektu, która ma być używana.

Nazwa *ObjectString* jest używana do tworzenia pełnej nazwy tematu.

Pełną nazwę tematu można utworzyć na podstawie dwóch różnych pól: *ObjectName* i *ObjectString*. Szczegółowe informacje na temat używania tych dwóch pól zawiera sekcja Łączenie łańcuchów tematów.

Maksymalna długość łańcucha *ObjectString* wynosi 10240.

Jeśli parametr *ObjectString* nie jest określony poprawnie, zgodnie z opisem sposobu użycia struktury MQCHARV lub jeśli przekracza on maksymalną długość, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_OBJECT_STRING_ERROR.

Jest to pole wejściowe. Wartości początkowe pól w tej strukturze są takie same jak w strukturze MQCHARV.

Jeśli w pliku *ObjectString* występują znaki wieloznaczne, interpretacja tych znaków może być kontrolowana za pomocą opcji znaków wieloznacznych określonych w polu Opcje w pliku MQSD.

Po powrocie z wywołania MQSUB z opcją MQSO_RESUME to pole pozostaje niezmienione. Pełna nazwa tematu jest zwracana w polu *ResObjectString* , jeśli podano bufor.

W przypadku modyfikowania istniejącej subskrypcji przy użyciu opcji MQSO_ALTER nie można zmienić długiej nazwy obiektu tematu, który został zasubskrybowany. To pole i pole *ObjectName* można pominąć. Jeśli zostaną podane, muszą zostać przetłumaczone na tę samą pełną nazwę tematu, w przeciwnym razie wywołanie nie powiedzie się i zostanie zwrócony komunikat MQRC_TOPIC_NOT_ALTERABLE.

SubName (MQCHARV)

Określa nazwę subskrypcji. To pole jest wymagane tylko wtedy, gdy parametr *Options* określa opcję MQSO_DURABLE, ale jeśli zostanie ona podana, będzie również używana przez menedżer kolejek dla MQSO_NON_DURABLE.

Jeśli zostanie podana, wartość *SubName* musi być unikalna w obrębie menedżera kolejek, ponieważ jest to metoda używana do identyfikowania subskrypcji.

Maksymalna długość *SubName* wynosi 10240.

To pole służy dwóm celom. W przypadku subskrypcji MQSO_DURABLE to pole służy do identyfikowania subskrypcji, dzięki czemu można ją wznowić po utworzeniu subskrypcji, jeśli użytkownik zamknął uchwyt w subskrypcji (za pomocą opcji MQCO_KEEP_SUB) lub został odłączony od menedżera kolejek. W tym celu należy użyć wywołania MQSUB z opcją MQSO_RESUME. Jest ona również wyświetlana w widoku administracyjnym subskrypcji w polu SUBNAME w polu DISPLAY SBSTATUS.

Jeśli produkt *SubName* został podany niepoprawnie, to zgodnie z opisem sposobu użycia struktury MQCHARV jest pozostawiony, gdy jest wymagany (to znaczy *SubName*. *VSLength* jest zerem), lub jeśli przekracza maksymalną długość, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_SUB_NAME_ERROR.

To jest pole wejściowe. Wartości początkowe pól w tej strukturze są takie same, jak wartości w strukturze MQCHARV.

Jeśli istniejąca subskrypcja zostanie zmieniona za pomocą opcji MQSO_ALTER, nie można zmienić nazwy subskrypcji, ponieważ jest to pole identyfikujące używane do znalezienia przywoływanej subskrypcji. Nie jest on zmieniany na wyjściu z wywołania MQSUB z opcją MQSO_RESUME.

Dane SubUser(MQCHARV)

Określa dane użytkownika subskrypcji. Dane podane w subskrypcji w tym polu zostaną dołączone jako właściwość komunikatu danych MQSubUserw każdej publikacji wysłanej do tej subskrypcji.

Maksymalna długość *SubUserData* wynosi 10240.

Jeśli wartość *SubUserData* została określona niepoprawnie, zgodnie z opisem sposobu użycia struktury MQCHARV lub jeśli przekracza maksymalną długość, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_SUB_USER_DATA_ERROR.

To jest pole wejściowe. Wartości początkowe pól w tej strukturze są takie same, jak wartości w strukturze MQCHARV.

W przypadku zmiany istniejącej subskrypcji za pomocą opcji MQSO_ALTER, dane użytkownika subskrypcji mogą zostać zmienione.

To pole o zmiennej długości jest zwracane w wyniku wywołania MQSUB za pomocą opcji MQSO_RESUME, jeśli bufor jest udostępniony, a w programie *VSBufLen*istnieje dodatnia długość buforu. Jeśli w wywołaniu nie zostanie podany żaden bufor, w polu *VSLength* obiektu MQCHARV zwracana jest tylko długość daty użytkownika subskrypcji. Jeśli podany bufor jest mniejszy niż obszar wymagany do zwrócenia pola, w udostępnionym buforze zwracane są tylko *VSBufLen* bajtów.

Identyfikator SubCorrel(MQBYTE24)

To pole zawiera identyfikator korelacji wspólny dla wszystkich publikacji zgodnych z tą subskrypcją.

Ostrzeżenie: Identyfikator korelacji może być przekazywany tylko między menedżerami kolejek w klastrze publikowania/subskrypcji, a nie w hierarchii.

Wszystkie publikacje wysłane w celu dopasowania do tej subskrypcji zawierają ten identyfikator korelacji w deskryptorze komunikatu. Jeśli wiele subskrypcji pobiera swoje publikacje z tej samej kolejki, użycie identyfikatora MQGET według identyfikatora korelacji umożliwia uzyskanie tylko tych publikacji, które mają zostać uzyskane. Ten identyfikator korelacji może być wygenerowany przez menedżera kolejek lub przez użytkownika.

Jeśli opcja MQSO_SET_CORREL_ID nie jest określona, identyfikator korelacji jest generowany przez menedżer kolejek, a to pole jest polem wyjściowym zawierającym identyfikator korelacji, który zostanie ustawiony w każdym komunikacie opublikowanym dla tej subskrypcji. Wygenerowany identyfikator korelacji składa się z 4-bajtowego identyfikatora produktu (AMQX lub CSQM w kodzie ASCII lub EBCDIC), po którym następuje implementacja specyficzna dla produktu w unikalnym łańcuchu.

Jeśli zostanie podana opcja MQSO_SET_CORREL_ID, identyfikator korelacji jest generowany przez użytkownika, a to pole jest polem wejściowym zawierającym identyfikator korelacji, który ma być ustawiony w każdej publikacji dla tej subskrypcji. W tym przypadku, jeśli pole zawiera wartość MQCI_NONE, identyfikatorem korelacji ustawionym w każdym komunikacie opublikowanym dla tej subskrypcji jest identyfikator korelacji utworzony przez oryginalny element wstawiony komunikatu.

Jeśli określona jest opcja MQSO_GROUP_SUB, a określony identyfikator korelacji jest taki sam, jak istniejąca grupowa subskrypcja za pomocą tej samej kolejki i nakładającego się łańcucha tematu, tylko najbardziej znacząca subskrypcja w grupie jest udostępniana z kopią publikacji.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_CORREL_ID_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest MQCI_NONE.

Jeśli istniejąca subskrypcja jest zmieniana za pomocą opcji MQSO_ALTER, a to pole jest polem wejściowym, to można zmienić identyfikator korelacji subskrypcji, chyba że subskrypcja jest subskrypcją grupową, to znaczy została utworzona przy użyciu opcji MQSO_GROUP_SUB, w którym to przypadku nie można zmienić identyfikatora korelacji subskrypcji.

W przypadku powrotu z wywołania MQSUB za pomocą komendy MQSO_RESUME to pole jest ustawiane na bieżący identyfikator korelacji dla subskrypcji.

PubPriority (MQLONG)

Jest to wartość, która będzie znajdować się w polu *Priority* deskryptora komunikatu (MQMD) wszystkich komunikatów publikacji zgodnych z tą subskrypcją. Więcej informacji na temat pola *Priority* w strukturze MQMD zawiera sekcja “Priorytet (MQLONG)” na stronie 454.

Wartość musi być większa lub równa zero; zero jest najniższym priorytetem. Można również użyć następujących wartości specjalnych:

MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF

Jeśli kolejka subskrypcji jest udostępniana w polu *Hobj* w wywołaniu MQSUB i nie jest to uchwyt zarządzany, priorytet dla komunikatu jest przyjmowany z atrybutu **DefPriority** tej kolejki. Jeśli kolejka jest kolejką klastra lub istnieje więcej niż jedna definicja w ścieżce rozstrzygania nazw kolejek, priorytet jest określany, gdy komunikat publikacji jest umieszczany w kolejce w sposób opisany w sekcji “Priorytet (MQLONG)” na stronie 454.

Jeśli wywołanie MQSUB korzysta z uchwytu zarządzanego, priorytet dla komunikatu jest przyjmowany z atrybutu **DefPriority** kolejki modelowej powiązanej z subskrybowanym tematem.

MQPRI_PRIORITY_AS_PUBLISHED

Priorytet dla wiadomości jest priorytetem pierwotnej publikacji. Jest to początkowa wartość pola.

W przypadku zmiany istniejącej subskrypcji za pomocą opcji MQSO_ALTER, można zmienić *Priority* wszystkich przyszłych komunikatów publikacji.

W przypadku powrotu z wywołania MQSUB za pomocą komendy MQSO_RESUME, to pole jest ustawione na bieżący priorytet używany w subskrypcji.

Znacznik PubAccounting(MQBYTE32)

Jest to wartość, która będzie znajdować się w polu *AccountingToken* deskryptora komunikatu (MQMD) wszystkich komunikatów publikacji zgodnych z tą subskrypcją. *AccountingToken* jest częścią kontekstu tożsamości komunikatu. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu zawiera sekcja Kontekst komunikatu. Więcej informacji na temat pola *AccountingToken* w strukturze MQMD zawiera sekcja “AccountingToken (MQBYTE32)” na stronie 462

Dla pola *PubAccountingToken* można użyć następującej wartości specjalnej:

MQACT_NONE

Nie określono znacznika rozliczeniowego.

Wartość jest binarna zero dla długości pola.

W przypadku języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQACT_NONE_ARRAY; ma ona taką samą wartość jak MQACT_NONE, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Jeśli opcja MQSO_SET_IDENTITY_CONTEXT nie jest określona, znacznik rozliczeniowy jest generowany przez menedżer kolejek jako domyślne informacje kontekstowe, a to pole jest polem wyjściowym zawierającym *AccountingToken* , które zostanie ustawione w każdym komunikacie opublikowanym dla tej subskrypcji.

Jeśli zostanie podana opcja MQSO_SET_IDENTITY_CONTEXT, znacznik rozliczeniowy jest generowany przez użytkownika, a pole to jest polem wejściowym zawierającym *AccountingToken* , który ma zostać ustawiony w każdej publikacji dla tej subskrypcji.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_ACCOUNTING_TOKEN_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest MQACT_NONE.

W przypadku zmiany istniejącej subskrypcji za pomocą opcji MQSO_ALTER można zmienić wartość parametru *AccountingToken* w dowolnych przyszłych komunikatach publikowania.

W przypadku powrotu z wywołania MQSUB za pomocą komendy MQSO_RESUME to pole jest ustawione na bieżącą wartość *AccountingToken* używaną dla subskrypcji.

PubApplIdentityData (MQCHAR32)

Jest to wartość, która znajduje się w polu *ApplIdentityData* deskryptora komunikatu (MQMD) wszystkich komunikatów publikacji zgodnych z tą subskrypcją. *ApplIdentityData* jest częścią kontekstu tożsamości komunikatu. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu zawiera sekcja Kontekst komunikatu. Więcej informacji na temat pola *ApplIdentityData* w strukturze MQMD zawiera sekcja “Dane ApplIdentity(MQCHAR32)” na stronie 464

Jeśli opcja MQSO_SET_IDENTITY_CONTEXT nie jest określona, wartość *ApplIdentityData* , która jest ustawiona w każdym komunikacie opublikowanym dla tej subskrypcji, jest pusta, jako domyślne informacje o kontekście.

Jeśli zostanie podana opcja MQSO_SET_IDENTITY_CONTEXT, *PubApplIdentityData* jest generowana przez użytkownika, a to pole jest polem wejściowym, które zawiera *ApplIdentityData* , które mają być ustawione w każdej publikacji dla tej subskrypcji.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_APPL_IDENTITY_DATA_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest łańcuch pusty w języku C i 32 puste znaki w innych językach programowania.

W przypadku zmiany istniejącej subskrypcji za pomocą opcji MQSO_ALTER, można zmienić *ApplIdentityData* wszystkich przyszłych komunikatów publikacji.

W przypadku powrotu z wywołania MQSUB za pomocą komendy MQSO_RESUME to pole jest ustawione na bieżącą wartość *ApplIdentityData* używaną dla subskrypcji.

SelectionString (MQCHARV)

Jest to łańcuch używany do udostępniania kryteriów wyboru używanych podczas subskrybowania komunikatów z tematu.

To pole o zmiennej długości zostanie zwrócone w wyniku wywołania MQSUB za pomocą opcji MQSO_RESUME, jeśli bufor został udostępniony, a ponadto w polu VSBufSizeistnieje dodatnia długość buforu. Jeśli w wywołaniu nie zostanie podany żaden bufor, tylko długość łańcucha wyboru zostanie zwrócona w polu VSLength w tabeli MQCHARV. Jeśli podany bufor jest mniejszy niż obszar wymagany do zwrócenia pola, w udostępnionym buforze zwracane są tylko bajty VSBufSize .

Jeśli wartość *SelectionString* została określona niepoprawnie, zgodnie z opisem sposobu użycia struktury “MQCHARV-łańcuch o zmiennej długości” na stronie 292 lub jeśli przekracza maksymalną długość, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_SELECTION_STRING_ERROR.

Użycie opcji SelectionString jest opisane w sekcji Selektory.

SubLevel (MQLONG)

Jest to poziom powiązany z subskrypcją. Publikacje są dostarczane do tej subskrypcji tylko wtedy, gdy znajdują się w zestawie subskrypcji o najwyższej wartości SubLevel mniejszej lub równej PubLevel używanej w czasie publikacji. Jeśli jednak publikacja została zachowana, nie jest ona już dostępna dla subskrybentów na wyższych poziomach, ponieważ jest ponownie publikowana na poziomie PubLevel 1.

Wartość musi należeć do zakresu od zera do 9. Zero jest najniższym poziomem.

Wartością początkową tego pola jest 1.

Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Intercepting publications.

W przypadku zmiany istniejącej subskrypcji za pomocą opcji MQSO_ALTER nie można zmienić wartości parametru SubLevel .

Łączenie elementu SubLevel z wartością większą niż 1 z opcją MQSO_PUBLICATIONS_ON_REQUEST nie jest dozwolone.

W przypadku powrotu z wywołania MQSUB za pomocą komendy MQSO_RESUME to pole jest ustawiane na bieżący poziom używany w subskrypcji.

Łańcuch ResObject(MQCHARV)

Jest to długa nazwa obiektu po przetłumaczanej nazwie menedżera kolejek w produkcie *ObjectName*.

Jeśli długa nazwa obiektu jest dostępna w produkcie *ObjectString* , a w produkcie *ObjectName*nie jest udostępniana żadna wartość, to wartość zwrócona w tym polu jest taka sama, jak podana w składce *ObjectString*.

Jeśli to pole zostanie pominięte (czyli ResObjectString.VSBufSize ma wartość zero), to pole *ResObjectString* nie zostanie zwrócone, ale długość jest zwracana w obiekcie ResObjectString.VSLength. Jeśli długość jest krótsza niż pełny łańcuch ResObject, to jest ona obcinana i zwraca tyle znaków z prawej strony, ile może zmieścić się w podanej długości.

Jeśli wartość *ResObjectString* została określona niepoprawnie, zgodnie z opisem sposobu użycia struktury MQCHARV lub jeśli przekracza maksymalną długość, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_RES_OBJECT_STRING_ERROR.

MQSMPO-ustawianie opcji właściwości komunikatu

Struktura **MQSMPO** umożliwia aplikacjom określanie opcji sterujących ustawianiem właściwości komunikatów. Struktura jest parametrem wejściowym wywołania **MQSETMP** .

Dostępność

Wszystkie systemy IBM MQ i klienty IBM MQ .

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w pliku **MQSMPO** muszą znajdować się w zestawie znaków aplikacji i kodowania aplikacji (**MQENC_NATIVE**).

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 531. Pola w MQSMPO

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
StrucId (identyfikator struktury)	MQSMPO_STRUC_ID	'SMPO'
Wersja (numer wersji struktury)	MQSMPO_VERSION_1	1
Opcje (opcje)	MQSMPO_BRAK	0
ValueEncoding (kodowanie wartości właściwości)	RODZIMA MQENC	Zależy od środowiska
ValueCCSID (zestaw znaków wartości właściwości)	APPL MQCCSI_PL	-3

Tabela 531. Pola w MQSMPO (kontynuacja)

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej

Uwagi:

1. Wartość Null lub odstępy oznaczają łańcuch pusty w języku C i znaki puste w innych językach programowania.
2. W języku programowania C: zmienna makraMQSMPO_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Można go użyć w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQSMPO MySMPO = {MQSMPO_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQSMPO

```
typedef struct tagMQSMPO MQSMPO;
struct tagMQSMPO {
  MQCHAR4   StrucId;         /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;         /* Structure version number */
  MQLONG    Options;         /* Options that control the action of MQSETMP */
  MQLONG    ValueEncoding;   /* Encoding of Value */
  MQLONG    ValueCCSID;      /* Character set identifier of Value */
};
```

Deklaracja języka COBOL dla MQSMPO

```
**   MQSMPO structure
  10 MQSMPO.
**    Structure identifier
   15 MQSMPO-STRUCID       PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQSMPO-VERSION       PIC S9(9) BINARY.
**    Options that control the action of MQSETMP
   15 MQSMPO-OPTIONS       PIC S9(9) BINARY.
**    Encoding of VALUE
   15 MQSMPO-VALUEENCODING PIC S9(9) BINARY.
**    Character set identifier of VALUE
   15 MQSMPO-VALUECCSID    PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaracja PL/I dla MQSMPO

```
dcl
 1 MQSMPO based,
   3 StrucId        char(4),       /* Structure identifier */
   3 Version        fixed bin(31), /* Structure version number */
   3 Options        fixed bin(31), /* Options that control the action of MQSETMP */
   3 ValueEncoding  fixed bin(31), /* Encoding of Value */
   3 ValueCCSID     fixed bin(31), /* Character set identifier of Value */
```

Deklaracja High Level Assembler dla MQSMPO

```
MQSMPO                DSECT
MQSMPO_STRUCID        DS   CL4   Structure identifier
MQSMPO_VERSION        DS   F     Structure version number
MQSMPO_OPTIONS        DS   F     Options that control the action of
*                                MQSETMP
MQSMPO_VALUEENCODING  DS   F     Encoding of VALUE
MQSMPO_VALUECCSID     DS   F     Character set identifier of VALUE
MQSMPO_LENGTH         EQU  *-MQSMPO
MQSMPO_AREA           DS   CL(MQSMPO_LENGTH)
```

StrucId (MQCHAR4)

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

MQSMPO_STRUC_ID,

Identyfikator struktury opcji właściwości zestawu komunikatów.

Dla języka programowania w języku C jest również zdefiniowana stała **MQSMPO_STRUC_ID_ARRAY** . Ma ona taką samą wartość jak **MQSMPO_STRUC_ID**, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest **MQSMPO_STRUC_ID**.

Wersja (MQLONG)

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

MQSMPO_VERSION_1
Version-1 ustawia strukturę opcji właściwości komunikatu.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQSMPO_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury opcji właściwości komunikatu zestawu.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest **MQSMPO_VERSION_1**.

Opcje (MQLONG)

Opcje lokalizacji

Poniższe opcje odnoszą się do względnego położenia właściwości w porównaniu z kursorem właściwości:

MQSMPO_SET_FIRST
Ustawia wartość pierwszej właściwości, która jest zgodna z podaną nazwą (lub jeśli nie istnieje), dodaje nową właściwość po wszystkich innych właściwościach z pasującą hierarchią.

MQSMPO_SET_PROP_UNDER_CURSOR
Ustawia wartość właściwości wskazanej przez kursor właściwości. Właściwość wskazywaana przez kursor właściwości to ta, która została ostatnio zapytana przy użyciu opcji MQIMPO_INQ_FIRST lub MQIMPO_INQ_NEXT.

Kursor właściwości jest resetowany, gdy uchwyt komunikatu jest ponownie wykorzystywany w wywołaniu MQGET, lub gdy uchwyt komunikatu jest określony w polu *MsgHandle* struktury MQGMO lub MQPMO w wywołaniu MQPUT.

Jeśli ta opcja jest używana, gdy kursor właściwości nie został jeszcze utworzony lub jeśli wskaźnik właściwości na podstawie kursora właściwości został usunięty, wywołanie nie powiedzie się i kod zakończenia MQCC_FAILED i kod przyczyny MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE.

MQSMPO_SET_PROP_BEFORE_CURSOR
Ustawia nową właściwość przed właściwością wskazanej przez kursor właściwości. Właściwość wskazywaana przez kursor właściwości to ta, która została ostatnio zapytana przy użyciu opcji MQIMPO_INQ_FIRST lub MQIMPO_INQ_NEXT.

Kursor właściwości jest resetowany, gdy uchwyt komunikatu jest ponownie wykorzystywany w wywołaniu MQGET, lub gdy uchwyt komunikatu jest określony w polu *MsgHandle* struktury MQGMO lub MQPMO w wywołaniu MQPUT.

Jeśli ta opcja jest używana, gdy kursor właściwości nie został jeszcze utworzony lub jeśli wskaźnik właściwości na podstawie kursora właściwości został usunięty, wywołanie nie powiedzie się i kod zakończenia MQCC_FAILED i kod przyczyny MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE.

MQSMPO_SET_PROP_AFTER_CURSOR
Ustawia nową właściwość po właściwości wskazanej przez kursor właściwości. Właściwość wskazywaana przez kursor właściwości to ta, która została ostatnio zapytana przy użyciu opcji MQIMPO_INQ_FIRST lub MQIMPO_INQ_NEXT.

Kursor właściwości jest resetowany, gdy uchwyt komunikatu jest ponownie wykorzystywany w wywołaniu MQGET, lub gdy uchwyt komunikatu jest określony w polu *MsgHandle* struktury MQGMO lub MQPMO w wywołaniu MQPUT.

Jeśli ta opcja jest używana, gdy kursor właściwości nie został jeszcze utworzony lub jeśli wskaźnik właściwości na podstawie kursora właściwości został usunięty, wywołanie nie powiedzie się i kod zakończenia MQCC_FAILED i kod przyczyny MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE.

MQSMPO_APPEND_PROPERTY,
Powoduje, że nowa właściwość zostanie dodana po wszystkich innych właściwościach z pasującą hierarchią. Jeśli istnieje co najmniej jedna właściwość, która jest zgodna z podaną nazwą, nowa właściwość zostanie dodana na końcu po zakończeniu tej listy właściwości.

Ta opcja umożliwia utworzenie listy właściwości o tej samej nazwie.

Jeśli nie jest potrzebna żadna z opisanych opcji, należy użyć następującej opcji:

MQSMPO_NONE,
Nie określono żadnych opcji.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest MQSMPO_SET_FIRST.

ValueEncoding (MQLONG)

Kodowanie wartości właściwości, która ma zostać ustawiona, jeśli wartość jest liczbowa.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest **MQENC_NATIVE**.

ValueCCSID (MQLONG)

Zestaw znaków wartości właściwości, który ma zostać ustawiony, jeśli wartość jest łańcuchem znaków.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest **MQCCSI_APPL**.

MQSRO-opcje żądania subskrypcji

Struktura MQSRO umożliwia aplikacji określenie opcji sterujących sposobem wysyłania żądań subskrypcji. Struktura jest parametrem wejścia/wyjścia wywołania MQSUBRQ.

Dostępność

Struktura MQSRO jest dostępna na następujących platformach:

- AIX
- IBM i
- Linux
- Solaris
- Windows
- z/OS

i dla IBM MQ MQI clients połączonych z tymi systemami.

Wersja

Bieżąca wersja MQSRO to MQSRO_VERSION_1.

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w obiekcie MQSRO muszą znajdować się w zestawie znaków określonym przez atrybut menedżera kolejek **CodedCharSetId** i kodowanie lokalnego menedżera kolejek określone przez właściwość MQENC_NATIVE. Jeśli jednak aplikacja działa jako klient MQI produktu MQ , struktura musi być w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
StrucId (identyfikator struktury)	MQSRO_ID_struktury	'SRO¬'
Wersja (numer wersji struktury)	MQSRO_VERSION_1	1
Opcje (opcje)	MQSRO_BRAK	0
NumPubs (liczba publikacji)	Brak	0

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy znak odstępu.
2. W języku programowania C: zmienna makraMQSRO_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Można go użyć w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQSRO MySRO = {MQSRO_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQSRO

```
typedef struct tagMQSRO MQSRO;
struct tagMQSRO {
  MQCHAR4   StrucId;              /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;              /* Structure version number */
  MQLONG    Options;              /* Options that control the action of MQSUBRQ */
  MQLONG    NumPubs;              /* Number of publications sent */
  /* Ver:1 */
};
```

Deklaracja języka COBOL dla MQSRO

```
** MQSRO structure
 10  MQSRO.
** Structure identifier
 15  MQSRO-STRUCID             PIC X(4).
** Structure version number
 15  MQSRO-VERSION             PIC S9(9) BINARY.
** Options that control the action of MQSUBRQ
 15  MQSRO-OPTIONS             PIC S9(9) BINARY.
** Number of publications sent
 15  MQSRO-NUMPUBS             PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaracja języka PL/I dla obiektu MQSRO

```
dcl
 1 MQSRO based,
  3 StrucId        char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version        fixed bin(31), /* Structure version number */
  3 Options        fixed bin(31), /* Options that control the action of MQSUBRQ */
  3 NumPubs        fixed bin(31); /* Number of publications sent */
```

Deklaracja High Level Assembler dla MQSRO

```
MQSRO                   DSECT
MQSRO_STRUCID           DS    CL4   Structure identifier
MQSRO_VERSION           DS    F     Structure version number
MQSRO_OPTIONS           DS    F     Options that control the action of MQSUBRQ
MQSRO_NUMPUBS           DS    F     Number of publications sent
*
MQSRO_LENGTH            EQU   *-MQSRO
                        ORG   MQSRO
MQSRO_AREA              DS    CL(MQSRO_LENGTH)
```

StrucId (MQCHAR4)

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

MQSRO_STRUC_ID,
Identyfikator struktury opcji żądania subskrypcji.

Dla języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQSRO_STRUC_ID_ARRAY; ma taką samą wartość jak MQSRO_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQSRO_STRUC_ID.

Wersja (MQLONG)

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

MQSRO_VERSION_1
Struktura opcji żądania subskrypcji Version-1 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQSRO_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury opcji żądania subskrypcji.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MQSRO_VERSION_1.

Opcje (MQLONG)

Należy podać jedną z następujących opcji. Można podać tylko jedną opcję.

MQSRO_FAIL_IF_QUIESCING

Wywołanie MQSUBRQ nie powiodło się, jeśli menedżer kolejek znajduje się w stanie wygaszania. W przypadku produktu z/OSdla aplikacji CICS lub IMS ta opcja również wymusza niepowodzenie wywołania MQSUBRQ, jeśli połączenie jest w stanie wygaszania.

Opcja domyślna: Jeśli opisana wcześniej opcja nie jest wymagana, należy użyć następującej opcji:

MQSRO_NONE

Wartość ta wskazuje, że nie określono innych opcji. Wszystkie opcje przyjmują wówczas wartości domyślne.

MQSRO_NONE pomaga w dokumentacji programu. Chociaż nie jest zamierzone, aby ta opcja była używana z innymi, ponieważ jej wartość wynosi zero, nie można jej wykryć.

NumPubs (MQLONG)

Jest to pole wyjściowe, zwrócone do aplikacji w celu wskazania liczby publikacji wysłanych do kolejki subskrypcji w wyniku tego wywołania. Mimo że ta liczba publikacji została wysłana w wyniku tego wywołania, nie ma gwarancji, że ta liczba komunikatów będzie dostępna dla aplikacji do pobrania, zwłaszcza jeśli są to komunikaty nietrwałe.

Jeśli temat zasubskrybował znak wieloznaczny, może istnieć więcej niż jedna publikacja. Jeśli w łańcuchu tematu nie było żadnych znaków wieloznacznych podczas tworzenia subskrypcji reprezentowanej przez *Hsub* , to w wyniku tego wywołania w większości wysyłane jest tylko jedno ogłoszenie.

MQSTS-struktura raportowania statusu

Struktura MQSTS jest parametrem wyjściowym komendy MQSTAT. Komenda MQSTAT służy do pobierania informacji o statusie. Te informacje są zwracane w strukturze MQSTS.

Zestaw znaków i kodowanie

Dane znakowe w usłudze MQSTS znajdują się w zestawie znaków lokalnego menedżera kolejek. Jest to określone przez atrybut *CodedCharSetId* menedżera kolejek. Dane liczbowe w usłudze MQSTS są kodowane na komputerze rodzimym. Jest to określone w polu *Kodowanie*.

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 532. Pola w MQSTS

Nazwa i opis pola	**Nazwa stałej**	**Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej**
StrucId (identyfikator struktury)	MQSTS_STRUC_ID (ID struktury MQSTS)	'STAT¬'
Wersja (numer wersji struktury)	MQSTS_VERSION_1	1
CompCode (kod zakończenia pierwszego błędu)	MQCC_OK	0
Przyczyna (kod przyczyny pierwszego błędu)	MQRC_BRAK	0
PutSuccessLiczba (liczba pomyślnych asynchronicznych wywołań put)	Brak	0
PutWarningLiczba (liczba asynchronicznych wywołań umieszczania, w których wystąpiły ostrzeżenia)	Brak	0
PutFailure (liczba nieudanych asynchronicznych wywołań put)	Brak	0
ObjectType (typ obiektu, który uległ awarii)	MQOT_Q	1
ObjectName (nazwa obiektu, który uległ awarii)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
ObjectQMgrNazwa (nazwa menedżera kolejek, do którego należy obiekt, który uległ awarii)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
ResolvedObjectNazwa (rozstrzygnięta nazwa kolejki docelowej)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
ResolvedQMgrNazwa (rozstrzygnięta nazwa docelowego menedżera kolejek)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy

Tabela 532. Pola w MQSTS (kontynuacja)		
Nazwa i opis pola	**Nazwa stałej**	**Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej**
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wersja jest wcześniejsza niż MQSTS_VERSION_2.		
ObjectString (długa nazwa obiektu, który uległ awarii)	MQCHARV_DEFAULT	{NULL,0,0,0,-3}
SubName (nazwa niesprawnej subskrypcji)	MQCHARV_DEFAULT	{NULL,0,0,0,-3}
OpenOptions (opcje otwarcia powiązane z awarią)	Brak	0
SubOptions(opcje subskrypcji powiązane z niepowodzeniem)	Brak	0

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy znak odstępu.
2. Wartość Null lub odstępy oznaczają łańcuch pusty w języku C i znaki puste w innych językach programowania.
3. W języku programowania C zmienna makra MQSTS_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Można go użyć w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQSTS MySTS = {MQSTS_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQSTS

```
typedef struct tagMQSTS MQSTS;
struct tagMQSTS {
 MQCHAR4   StrucId;            /* Structure identifier */
 MQLONG    Version;            /* Structure version number */
 MQLONG    CompCode;           /* Completion Code of first error */
 MQLONG    Reason;             /* Reason Code of first error */
 MQLONG    PutSuccessCount;    /* Number of Async calls succeeded */
 MQLONG    PutWarningCount;    /* Number of Async calls had warnings */
 MQLONG    PutFailureCount;    /* Number of Async calls had failures */
 MQLONG    ObjectType;         /* Failing object type */
 MQCHAR48  ObjectName;         /* Failing object name */
 MQCHAR48  ObjectQMgrName;     /* Failing object queue manager name */
 MQCHAR48  ResolvedObjectName; /* Resolved name of destination queue */
 MQCHAR48  ResolvedQMgrName;   /* Resolved name of destination qmgr */
/* Ver:1 */
 MQCHARV   ObjectString;       /* Failing object long name */
 MQCHARV   SubName;            /* Failing subscription name */
 MQLONG    OpenOptions;        /* Failing open options */
 MQLONG    SubOptions;         /* Failing subscription options */
/* Ver:2 */
};
```

Deklaracja języka COBOL dla usługi MQSTS

```
      ** MQSTS structure
       10  MQSTS.
      ** Structure identifier
       15  MQSTS-STRUCID PIC X(4).
      ** Structure version number
       15  MQSTS-VERSION PIC S9(9) BINARY.
      ** Completion Code of first error
       15  MQSTS-COMPCODE PIC S9(9) BINARY.
      ** Reason Code of first error
       15  MQSTS-REASON PIC S9(9) BINARY.
      ** Number of Async put calls succeeded
```

```
       15  MQSTS-PUTSUCCESSCOUNT PIC S9(9) BINARY.
      ** Number of Async put calls had warnings
       15  MQSTS-PUTWARNINGCOUNT PIC S9(9) BINARY.
      ** Number of Async put calls had failures
       15  MQSTS-PUTFAILURECOUNT PIC S9(9) BINARY.
      ** Failing object type
       15  MQSTS-OBJECTTYPE PIC S9(9) BINARY.
      ** Failing object name
       15  MQSTS-OBJECTNAME PIC X(48).
      ** Failing object queue manager
       15  MQSTS-OBJECTQMGRNAME PIC X(48).
      ** Resolved name of destination queue
       15  MQSTS-RESOLVEDOBJECTNAME PIC X(48).
      ** Resolved name of destination qmgr
       15  MQSTS-RESOLVEDQMGRNAME PIC X(48).
      ** Ver:1 **
      ** Failing object long name
       15  MQSTS-OBJECTSTRING.
      ** Address of variable length string
       20  MQSTS-OBJECTSTRING-VSPTR POINTER.
      ** Offset of variable length string
       20  MQSTS-OBJECTSTRING-VSOFFSET PIC S9(9) BINARY.
      ** Size of buffer
       20  MQSTS-OBJECTSTRING-VSBUFSIZE PIC S9(9) BINARY.
      ** Length of variable length string
       20  MQSTS-OBJECTSTRING-VSLENGTH PIC S9(9) BINARY.
      ** CCSID of variable length string
       20  MQSTS-OBJECTSTRING-VSCCSID PIC S9(9) BINARY.
      ** Failing subscription name
       15  MQSTS-SUBNAME.
      ** Address of variable length string
       20  MQSTS-SUBNAME-VSPTR POINTER.
      ** Offset of variable length string
       20  MQSTS-SUBNAME-VSOFFSET PIC S9(9) BINARY.
      ** Size of buffer
       20  MQSTS-SUBNAME-VSBUFSIZE PIC S9(9) BINARY.
      ** Length of variable length string
       20  MQSTS-SUBNAME-VSLENGTH PIC S9(9) BINARY.
      ** CCSID of variable length string
       20  MQSTS-SUBNAME-VSCCSID PIC S9(9) BINARY.
      ** Failing open options
       15  MQSTS-OPENOPTIONS PIC S9(9) BINARY.
      ** Failing subscription options
       15  MQSTS-SUBOPTIONS PIC S9(9) BINARY.
      ** Ver:2 **
```

Deklaracja języka PL/I dla usługi MQSTS

```
dcl
   1 MQSTS based,
     3 StrucId             char(4),       /* Structure identifier */
      3 Version            fixed bin(31), /* Structure version number */
      3 CompCode           fixed bin(31), /* Completion code */
      3 Reason             fixed bin(31), /* Reason code */
      3 PutSuccessCount    fixed bin(31), /* Put success count */
      3 PutWarningCount    fixed bin(31), /* Put warning count */
      3 PutFailureCount    fixed bin(31), /* Put failure count */
      3 ObjectType         fixed bin(31), /* Object type */
      3 ObjectName         char(48), /* Object name */
      3 ObjectQmgrName     char(48), /* Object queue manager */
      3 ResolvedObjectName char(48), /* Resolved Object name */
      3 ResolvedQmgrName   char(48); /* Resolved Object queue manager */
  /* Ver:1 */
      3 ObjectString,               /* Failing object long name */
         5 VSPtr pointer,           /* Address of variable length string */
         5 VSOffset fixed bin(31),  /* Offset of variable length string */
         5 VSBufSize fixed bin(31), /* Size of buffer */
         5 VSLength fixed bin(31),  /* Length of variable length string */
         5 VSCCSID fixed bin(31);   /* CCSID of variable length string */
      3 SubName,                    /* Failing subscription name */
         5 VSPtr pointer,           /* Address of variable length string */
         5 VSOffset fixed bin(31),  /* Offset of variable length string */
         5 VSBufSize fixed bin(31), /* Size of buffer */
         5 VSLength fixed bin(31),  /* Length of variable length string */
         5 VSCCSID fixed bin(31);   /* CCSID of variable length string */
     3 OpenOptions fixed bin(31),   /* Failing open options */
     3 SubOptions fixed bin(31);    /* Failing subscription options */
  /* Ver:2 */
```

Deklaracja High Level Assembler dla usługi MQSTS

```
MQSTS                          DSECT
MQSTS_STRUCID                  DS    CL4   Structure identifier
MQSTS_VERSION                  DS    F     Structure version number
MQSTS_COMPCODE                 DS    F     Completion code
MQSTS_REASON                   DS    F     Reason code
MQSTS_PUTSUCCESSCOUNT          DS    F     Success count
MQSTS_PUTWARNINGCOUNT          DS    F     Warning count
MQSTS_PUTFAILURECOUNT          DS    F     Failure count
MQSTS_OBJTYPE                  DS    F     Object type
MQSTS_OBJNAME                  DS    CL48  Object name
MQSTS_OBJQMGR                  DS    CL48  Object queue manager
MQSTS_ROBJNAME                 DS    CL48  Resolved object name
MQSTS_ROBJQMGR                 DS    CL48  Resolved object queue manager
MQSTS_OBJECTSTRING             DS    0F   Force fullword alignment
MQSTS_OBJECTSTRING_VSPTR       DS    A  Address of variable length string
MQSTS_OBJECTSTRING_VSOFFSET    DS    F  Offset of variable length string
MQSTS_OBJECTSTRING_VSBUFSIZE   DS    F  Size of buffer
MQSTS_OBJECTSTRING_VSLENGTH    DS    F  Length of variable length string
MQSTS_OBJECTSTRING_VSCCSID     DS    F  CCSID of variable length string
MQSTS_OBJECTSTRING_LENGTH      EQU   *-MQSTS_OBJECTSTRING
                               ORG   MQSTS_OBJECTSTRING
MQSTS_OBJECTSTRING_AREA        DS    CL(MQSTS_OBJECTSTRING_LENGTH)
*
MQSTS_SUBNAME                  DS    0F Force fullword alignment
MQSTS_SUBNAME_VSPTR            DS    A  Address of variable length string
MQSTS_SUBNAME_VSOFFSET         DS    F  Offset of variable length string
MQSTS_SUBNAME_VSBUFSIZE        DS    F  Size of buffer
MQSTS_SUBNAME_VSLENGTH         DS    F  Length of variable length string
MQSTS_SUBNAME_VSCCSID          DS    F  CCSID of variable length string
MQSTS_SUBNAME_LENGTH           EQ    *-MQSTS_SUBNAME
                               ORG   MQSTS_SUBNAME
MQSTS_SUBNAME_AREA             DS    CL(MQSTS_SUBNAME_LENGTH)
*
MQSTS_OPENOPTIONS              DS    F  Failing open options
MQSTS_SUBOPTIONS               DS    F  Failing subscription option
MQSTS_LENGTH                   EQU   *-MQSTS
                               ORG   MQSTS
MQSTS_AREA                     DS    CL(MQSTS_LENGTH)
```

Odsyłacze pokrewne

“MQSTAT-pobieranie informacji o statusie” na stronie 797
Użyj wywołania MQSTAT, aby pobrać informacje o statusie. Typ zwracanych informacji o statusie jest określany na podstawie wartości typu określonej w wywołaniu.

StrucId (MQCHAR4)

Identyfikator struktury raportowania statusu, MQSTS.

StrucId jest identyfikatorem struktury. Wartość musi być następująca:

MQSTS_STRUC_ID
Identyfikator struktury raportowania statusu.

Dla języka programowania w języku C jest również zdefiniowana stała MQSTS_STRUC_ID_ARRAY . Ma ona taką samą wartość jak MQSTS_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

StrucId jest zawsze polem wejściowym. Jego początkowa wartość to MQSTS_STRUC_ID.

Wersja (MQLONG)

Numer wersji struktury.

Wartość musi być albo:

MQSTS_VERSION_1
Struktura raportowania statusu wersji 1.

MQSTS_VERSION_2
Struktura raportowania statusu wersji 2.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQSTS_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury raportowania statusu. Bieżąca wersja to MQSTS_VERSION_2.

Version jest zawsze polem wejściowym. Jego początkowa wartość to MQSTS_VERSION_1.

CompCode (MQLONG)
Kod zakończenia operacji, w której jest raportowana operacja.

Interpretacja wartości CompCode zależy od wartości parametru MQSTAT **Type** .

MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR,

Jest to kod zakończenia wynikający z poprzedniej operacji asynchronicznej operacji put dla obiektu określonego w ObjectName.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

Jeśli połączenie jest ponownie nawiązowane lub nie powiodło się ponowne nawiązanie połączenia, jest to kod zakończenia, który spowodował ponowne nawiązanie połączenia.

Jeśli połączenie jest aktualnie połączone, wartością jest MQCC_OK.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

Jeśli ponowne nawiązanie połączenia nie powiodło się, jest to kod zakończenia, który spowodował niepowodzenie ponownego nawiązania połączenia.

Jeśli połączenie jest aktualnie połączone lub ponownie nawiąże połączenie, wartością jest MQCC_OK.

CompCode jest zawsze polem wyjściowym. Jego początkowa wartość to MQCC_OK.

Przyczyna (MQLONG)
Kod przyczyny zgłaszanej operacji.

Interpretacja wartości Reason zależy od wartości parametru MQSTAT **Type** .

MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR,

Jest to kod przyczyny wynikający z poprzedniej operacji asynchronicznej operacji put dla obiektu określonego w ObjectName.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

Jeśli połączenie jest ponownie nawiązające połączenie lub nie powiodło się ponowne połączenie, jest to kod przyczyny, który spowodował ponowne nawiązanie ponownego połączenia.

Jeśli połączenie jest aktualnie połączone, wartością jest MQRC_NONE.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

Jeśli ponowne nawiązanie połączenia nie powiodło się, jest to kod przyczyny, który spowodował niepowodzenie ponownego nawiązania połączenia.

Jeśli połączenie jest aktualnie połączone lub ponownie nawiąże połączenie, wartością jest MQRC_NONE.

Reason jest polem wyjściowym. Jego początkowa wartość to MQRC_NONE.

Liczba wywołań PutSuccess(MQLONG)
Liczba operacji put asynchronicznych, które powiodły się.

Wartość PutSuccessCount zależy od wartości parametru MQSTAT **Type** .

MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR,

Liczba asynchronicznych operacji put dla obiektu nazwanego w strukturze MQSTS , która została zakończona z programem MQCC_OK.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

Zero.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

Zero.

PutSuccessCount jest polem wyjściowym. Jego początkowa wartość wynosi zero.

Licznik PutWarning(MQLONG)

Liczba asynchronicznych operacji put, które zakończyły się ostrzeżeniem.

Wartość PutWarningCount zależy od wartości parametru MQSTAT **Type** .

MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR,

Liczba asynchronicznych operacji put dla obiektu nazwanego w strukturze MQSTS , która została zakończona z programem MQCC_WARNING.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

Zero.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

Zero.

PutWarningCount jest polem wyjściowym. Jego początkowa wartość wynosi zero.

Liczba wywołań PutFailure(MQLONG)

Liczba operacji asynchronicznego put, które nie powiodły się.

Wartość PutFailureCount zależy od wartości parametru MQSTAT **Type** .

MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR,

Liczba asynchronicznych operacji put dla obiektu nazwanego w strukturze MQSTS , która została zakończona z programem MQCC_FAILED.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

Zero.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

Zero.

PutFailureCount jest polem wyjściowym. Jego początkowa wartość wynosi zero.

ObjectType (MQLONG)

Typ obiektu o nazwie *ObjectName* , który jest zgłaszany.

Możliwe wartości ObjectType są wymienione w “MQOT_ * (typy obiektów i typy obiektów rozszerzonych)” na stronie 163.

ObjectType jest polem wyjściowym. Jego początkowa wartość to MQOT_Q.

ObjectName (MQCHAR48)

Nazwa zgłaszanego obiektu.

Interpretacja wartości ObjectName zależy od wartości parametru MQSTAT **Type** .

MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR,

Jest to nazwa kolejki lub tematu używanego w operacji put, którego niepowodzenie jest raportowane w polach *CompCode* i *Reason* w strukturze MQSTS .

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

Jeśli połączenie jest ponownie nawiązane, jest to nazwa menedżera kolejek powiązanego z połączeniem.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

Jeśli nawiązanie połączenia nie powiodło się, jest to nazwa obiektu, który spowodował niepowodzenie ponownego połączenia. Przyczyna niepowodzenia jest zgłaszana w polach *CompCode* i *Reason* w strukturze MQSTS .

ObjectName jest polem wyjściowym. Jego początkowa wartość jest łańcuchem pustym w języku C, a 48 pustych znaków w innych językach programowania.

Nazwa ObjectQMgr(MQCHAR48)

Nazwa menedżera kolejek, który jest zgłaszany.

Interpretacja wartości ObjectQMgrName zależy od wartości parametru MQSTAT **Type** .

MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR,

Jest to nazwa menedżera kolejek, w którym zdefiniowany jest obiekt *ObjectName* . Nazwa, która jest całkowicie pusta, do pierwszego znaku o wartości NULL lub do końca pola oznacza menedżer kolejek, z którym połączona jest aplikacja (lokalny menedżer kolejek).

V 8.1.3 **MQSTAT_TYPE_RECONNECTION**

Multi

Pole **ObjectQMgrName** zawiera nazwę menedżera kolejek, do którego zażądano ponownego połączenia, lub wartość pustą, jeśli nie określono żadnego menedżera kolejek. Jeśli to możliwe, klient podejmuje próbę ponownego nawiązania połączenia z menedżerem kolejek o tej nazwie.

z/OS

Puste.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

Jeśli nawiązanie połączenia nie powiodło się, jest to nazwa obiektu, który spowodował niepowodzenie ponownego połączenia. Przyczyna niepowodzenia jest zgłaszana w polach *CompCode* i *Reason* w strukturze MQSTS .

ObjectQMgrName jest polem wyjściowym. Jego wartość jest łańcuchem pustym w języku C, a 48 pustych znaków w innych językach programowania.

Nazwa obiektu ResolvedObject(MQCHAR48)

Nazwa obiektu nazwanego w *ObjectName* po tłumaczowaniu nazwy przez lokalny menedżer kolejek.

Interpretacja wartości ResolvedObjectName zależy od wartości parametru MQSTAT **Type** .

MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR,

ResolvedObjectName to nazwa obiektu nazwanego w *ObjectName* po tłumaczowaniu nazwy przez lokalny menedżer kolejek. Zwrócona nazwa to nazwa obiektu, który istnieje w menedżerze kolejek identyfikowany przez produkt *ResolvedQMgrName*.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

Puste.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

Puste.

ResolvedObjectName jest polem wyjściowym. Jego początkowa wartość jest łańcuchem pustym w języku C, a 48 pustych znaków w innych językach programowania.

Nazwa ResolvedQMgr(MQCHAR48)
Nazwa docelowego menedżera kolejek po tłumaczowaniu nazwy przez lokalny menedżer kolejek.

Interpretacja wartości ResolvedQMgrName zależy od wartości parametru MQSTAT **Type** .

MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR,

ResolvedQMgrName to nazwa docelowego menedżera kolejek po tłumaczowaniu nazwy przez lokalny menedżer kolejek. Zwrócona nazwa to nazwa menedżera kolejek, który jest właścicielem obiektu identyfikowanego przez produkt *ResolvedObjectName*. *ResolvedQMgrName* może być nazwą lokalnego menedżera kolejek.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

Puste.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

Puste.

ResolvedQMgrName jest zawsze polem wyjściowym. Jego początkowa wartość jest łańcuchem pustym w języku C, a 48 pustych znaków w innych językach programowania.

ObjectString (MQCHARV)
Długa nazwa obiektu, dla którego zgłaszany jest błąd obiektu. Dostępne tylko w wersji 2 produktu MQSTS lub nowszej.

Interpretacja wartości ObjectString zależy od wartości parametru MQSTAT **Type** .

MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR,

Jest to długa nazwa obiektu dla kolejki lub tematu używanego w operacji MQPUT , która nie powiodła się.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

Łańcuch o zerowej długości

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

Jest to długa nazwa obiektu, który spowodował niepowodzenie ponownego nawiązania połączenia.

ObjectString jest polem wyjściowym. Jego początkowa wartość to łańcuch o zerowej długości.

SubName (MQCHARV)
Nazwa niesprawnej subskrypcji. Dostępne tylko w wersji 2 produktu MQSTS lub nowszej.

Interpretacja wartości SubName zależy od wartości parametru MQSTAT **Type** .

MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR,

Łańcuch o zerowej długości.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

Łańcuch o zerowej długości.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

Nazwa subskrypcji, która spowodowała niepowodzenie ponownego nawiązania połączenia. Jeśli żadna nazwa subskrypcji nie jest dostępna lub niepowodzenie nie jest powiązane z subskrypcją, jest to łańcuch o zerowej długości.

SubName jest polem wyjściowym. Jego początkowa wartość to łańcuch o zerowej długości.

OpenOptions (MQLONG)
OpenOptions używany do otwierania zgłaszanego obiektu. Dostępne tylko w wersji 2 produktu MQSTS lub nowszej.

Wartość OpenOptions zależy od wartości parametru MQSTAT **Type** .

MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR,

Zero.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

Zero.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

OpenOptions , który był używany w przypadku wystąpienia błędu. Przyczyna niepowodzenia jest zgłaszana w polach *CompCode* i *Reason* w strukturze MQSTS .

OpenOptions jest polem wyjściowym. Jego początkowa wartość wynosi zero.

SubOptions (MQLONG)

SubOptions używana do otwierania uszkodzonej subskrypcji. Dostępne tylko w wersji 2 produktu MQSTS lub nowszej.

Interpretacja wartości SubOptions zależy od wartości parametru MQSTAT **Type** .

MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR,

Zero.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

Zero.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

SubOptions , który był używany w przypadku wystąpienia błędu. Jeśli niepowodzenie nie jest powiązane z subskrypcją tematu, zwrócona wartość wynosi zero.

SubOptions jest polem wyjściowym. Jego początkowa wartość wynosi zero.

MQTM-komunikat wyzwalacza

Struktura MQTM opisuje dane w komunikacie wyzwalacza, który jest wysyłany przez menedżer kolejek do aplikacji monitorującej wyzwalacz, gdy dla kolejki wystąpi zdarzenie wyzwalacza.Ta struktura jest częścią interfejsu IBM MQ Trigger Monitor Interface (TMI), który jest jednym z interfejsów środowiska IBM MQ .

Nazwa formatu

MQFMT_TRIGGER.

Zestaw znaków i kodowanie

Dane znakowe w produkcie MQTM znajdują się w zestawie znaków menedżera kolejek, który generuje produkt MQTM. Dane liczbowe w produkcie MQTM są kodowane na komputerze menedżera kolejek, który generuje produkt MQTM.

Zestaw znaków i kodowanie produktu MQTM są określone przez pola *CodedCharSetId* i *Encoding* w następujących polach:

- MQMD (jeśli struktura MQTM znajduje się na początku danych komunikatu), lub
- Struktura nagłówka poprzedzająca strukturę MQTM (wszystkie inne przypadki).

Użycie

Aplikacja monitorująca wyzwalacz może wymagać przekazania niektórych lub wszystkich informacji zawartych w komunikacie wyzwalacza do aplikacji uruchamianej przez aplikację monitorującą wyzwalacz. Informacje, które mogą być wymagane przez uruchomioną aplikację, obejmują *QName*, *TriggerData*i *UserData*. Aplikacja monitora wyzwalacza może przekazać strukturę MQTM bezpośrednio do uruchomionej aplikacji lub przekazać strukturę MQTMC2 , w zależności od tego, co jest

dozwolone w środowisku i wygodne dla uruchomionej aplikacji. Więcej informacji na temat komendy MQTMC2zawiera sekcja “MQTMC2 -komunikat wyzwalacza 2 (format znakowy)” na stronie 614.

- z/OS W systemie z/OSdla aplikacji MQAT_CICS, która jest uruchamiana przy użyciu transakcji CKTI, cała struktura komunikatu wyzwalacza MQTM jest udostępniana dla uruchomionej transakcji. Informacje można pobrać za pomocą komendy EXEC CICS RETRIEVE.
- IBM i W systemie IBM iaplikacja monitora wyzwalacza dostarczana z produktem IBM MQ przekazuje strukturę MQTMC2 do uruchomionej aplikacji.

Informacje na temat używania wyzwalaczy zawiera sekcja Uruchamianie aplikacji IBM MQ za pomocą wyzwalaczy.

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 533. Pola w MQTM dla MQTM

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
StrucId (identyfikator struktury)	MQTM_STRUC_ID	'TM¬¬'
Wersja (numer wersji struktury)	MQTM_VERSION_1	1
QName (nazwa wyzwalanej kolejki)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
ProcessName (nazwa obiektu procesu)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
TriggerData (dane wyzwalacza)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
ApplType (typ aplikacji)	Brak	0
ApplId (identyfikator aplikacji)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
EnvData (dane środowiska)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
UserData (dane użytkownika)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy znak odstępu.
2. Wartość Null lub odstępy oznaczają łańcuch pusty w języku C i znaki puste w innych językach programowania.
3. W języku programowania C: zmienna makraMQTM_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Użyj go w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQTM MyTM = {MQTM_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQTM

```
typedef struct tagMQTM MQTM;
struct tagMQTM {
  MQCHAR4    StrucId;      /* Structure identifier */
  MQLONG     Version;      /* Structure version number */
  MQCHAR48   QName;        /* Name of triggered queue */
  MQCHAR48   ProcessName;  /* Name of process object */
  MQCHAR64   TriggerData;  /* Trigger data */
  MQLONG     ApplType;     /* Application type */
  MQCHAR256  ApplId;       /* Application identifier */
  MQCHAR128  EnvData;      /* Environment data */
  MQCHAR128  UserData;     /* User data */
};
```

Deklaracja języka COBOL dla produktu MQTM

```
**   MQTM structure
  10 MQTM.
**    Structure identifier
   15 MQTM-STRUCID     PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQTM-VERSION     PIC S9(9) BINARY.
**    Name of triggered queue
   15 MQTM-QNAME       PIC X(48).
**    Name of process object
   15 MQTM-PROCESSNAME PIC X(48).
**    Trigger data
   15 MQTM-TRIGGERDATA PIC X(64).
**    Application type
   15 MQTM-APPLTYPE    PIC S9(9) BINARY.
**    Application identifier
   15 MQTM-APPLID      PIC X(256).
**    Environment data
   15 MQTM-ENVDATA     PIC X(128).
**    User data
   15 MQTM-USERDATA    PIC X(128).
```

Deklaracja PL/I dla MQTM

```
dcl
 1 MQTM based,
  3 StrucId     char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version     fixed bin(31), /* Structure version number */
  3 QName       char(48),      /* Name of triggered queue */
  3 ProcessName char(48),      /* Name of process object */
  3 TriggerData char(64),      /* Trigger data */
  3 ApplType    fixed bin(31), /* Application type */
  3 ApplId      char(256),     /* Application identifier */
  3 EnvData     char(128),     /* Environment data */
  3 UserData    char(128);     /* User data */
```

Deklaracja High Level Assembler dla MQTM

```
MQTM              DSECT
MQTM_STRUCID      DS   CL4    Structure identifier
MQTM_VERSION      DS   F      Structure version number
MQTM_QNAME        DS   CL48   Name of triggered queue
MQTM_PROCESSNAME  DS   CL48   Name of process object
MQTM_TRIGGERDATA  DS   CL64   Trigger data
MQTM_APPLTYPE     DS   F      Application type
MQTM_APPLID       DS   CL256  Application identifier
MQTM_ENVDATA      DS   CL128  Environment data
MQTM_USERDATA     DS   CL128  User data
*
MQTM_LENGTH       EQU  *-MQTM
                  ORG  MQTM
MQTM_AREA         DS   CL(MQTM_LENGTH)
```

Deklaracja Visual Basic dla MQTM

```
Type MQTM
  StrucId     As String*4   'Structure identifier'
  Version     As Long       'Structure version number'
  QName       As String*48  'Name of triggered queue'
  ProcessName As String*48  'Name of process object'
  TriggerData As String*64  'Trigger data'
  ApplType    As Long       'Application type'
  ApplId      As String*256 'Application identifier'
  EnvData     As String*128 'Environment data'
  UserData    As String*128 'User data'
End Type
```

MQMD dla komunikatu wyzwalacza

Tabela 534. Ustawienia pól w strukturze MQMD komunikatu wyzwalacza wygenerowanego przez menedżer kolejek

Pole w strukturze MQMD	Użyta wartość
StrucId	MQMD_STRUC_ID (Identyfikator struktury kolejki)
Version	MQMD_VERSION_1
Report	MQRO_BRAK
MsgType	MQMT_DATAGRAM,
Expiry	MQEI_UNLIMITED,
Feedback	MQFB_BRAK
Encoding	RODZIMA MQENC
CodedCharSetId	Atrybut **CodedCharSetId** menedżera kolejek
Format	MQFMT_TRIGGER,
Priority	Atrybut **DefPriority** kolejki inicjującej
Persistence	MQPER_NOT_PERSISTENT
MsgId	Wartość unikalna
CorrelId	MQCI_BRAK
BackoutCount	0
ReplyToQ	Puste
ReplyToQMgr	Nazwa menedżera kolejek.
UserIdentifier	Puste
AccountingToken	MQACT_NONE
ApplIdentityData	Puste
PutApplType	MQAT_QMGR lub odpowiednio dla agenta kanału komunikatów
PutApplName	Pierwsze 28 bajtów nazwy menedżera kolejek
PutDate	Data wysłania komunikatu wyzwalacza
PutTime	Czas wysłania komunikatu wyzwalacza
ApplOriginData	Puste

Zaleca się, aby aplikacja generująca komunikat wyzwalacza ustawiła podobne wartości, z wyjątkiem następujących:

- Pole *Priority* można ustawić na wartość MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF (menedżer kolejek zmieni ten priorytet na domyślny dla kolejki inicjującej po umieszczeniu komunikatu).
- Pole *ReplyToQMgr* można ustawić na wartość pustą (menedżer kolejek zmieni tę wartość na nazwę lokalnego menedżera kolejek podczas umieszczania komunikatu).
- Ustaw pola kontekstu odpowiednio dla aplikacji.

StrucId (MQCHAR4)

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

MQTM_STRUC_ID
Identyfikator struktury komunikatu wyzwalacza.

Dla języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQTM_STRUC_ID_ARRAY; ma ona taką samą wartość jak MQTM_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Początkowa wartość tego pola to MQTM_STRUC_ID.

Wersja (MQLONG)

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

MQTM_VERSION_1
Numer wersji struktury komunikatu wyzwalacza.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQTM_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury komunikatu wyzwalacza.

Początkowa wartość tego pola to MQTM_VERSION_1.

Nazwa QName (MQCHAR48)

Jest to nazwa kolejki, dla której wystąpiło zdarzenie wyzwalające, i jest używana przez aplikację uruchomionym przez aplikację monitorującego wyzwalacza. Menedżer kolejek inicjuje to pole za pomocą wartości atrybutu **QName** wyzwalanej kolejki. Szczegółowe informacje na temat tego atrybutu zawiera sekcja“Atrybuty dla kolejek” na stronie 850.

Nazwy, które są krótsze od zdefiniowanej długości pola, są dopełniane do prawej strony odstępami; nie są one kończone przedwcześnie znakiem o kodzie zero.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_Q_NAME_LENGTH. Wartość początkowa tego pola jest łańcuchem pustym w języku C, a 48 znaków odstępu w innych językach programowania.

ProcessName (MQCHAR48)

Jest to nazwa obiektu procesu menedżera kolejek określonego dla kolejki wyzwalanej, która może być używana przez aplikację wyzwalacza-monitor, która odbiera komunikat wyzwalacza. Menedżer kolejek inicjuje to pole za pomocą wartości atrybutu **ProcessName** kolejki identyfikowanej przez pole *QName* . Szczegółowe informacje na temat tego atrybutu zawiera sekcja“Atrybuty dla kolejek” na stronie 850.

Nazwy, które są krótsze od zdefiniowanej długości pola, są zawsze dopełniane do prawej strony odstępami; nie są one kończone przedwcześnie znakiem o kodzie zero.

Długość tego pola jest podana przez MQ_PROCESS_NAME_LENGTH. Wartość początkowa tego pola jest łańcuchem pustym w języku C, a 48 znaków odstępu w innych językach programowania.

TriggerData (MQCHAR64)

Jest to dane w formacie wolnoformatowym do użycia przez aplikację wyzwalacza-monitor, która odbiera komunikat wyzwalacza. Menedżer kolejek inicjuje to pole za pomocą wartości atrybutu **TriggerData** kolejki identyfikowanej przez pole *QName* . Szczegółowe informacje na temat tego atrybutu zawiera sekcja “Atrybuty dla kolejek” na stronie 850 . Treść tych danych nie ma znaczenia dla menedżera kolejek.

W systemie z/OSdla aplikacji CICS uruchomionej przy użyciu transakcji CKTI informacje te nie są używane.

Długość tego pola jest podana przez parametr MQ_TRIGGER_DATA_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest łańcuch o wartości NULL w języku C i 64 znaki odstępu w innych językach programowania.

ApplType (MQLONG)

Identyfikuje on rodzaj programu do uruchomienia i jest używany przez aplikację wyzwalacza-monitor, która odbiera komunikat wyzwalacza. Menedżer kolejek inicjuje to pole za pomocą wartości atrybutu **ApplType** obiektu procesu identyfikowanego przez pole *ProcessName* . Szczegółowe informacje na temat tego atrybutu zawiera sekcja "Atrybuty definicji procesów" na stronie 888 . Treść tych danych nie ma znaczenia dla menedżera kolejek.

ApplType może mieć jedną z następujących wartości standardowych. Typy zdefiniowane przez użytkownika mogą być również używane, ale powinny być ograniczone do wartości z zakresu MQAT_USER_FIRST za pomocą MQAT_USER_LAST:

MQAT_AIX
Aplikacja AIX (ta sama wartość jak MQAT_UNIX).

MQAT_BATCH
aplikacja wsadowa

MQAT_BROKER
Aplikacja brokera

MQAT_CICS
CICS .

MQAT_CICS_BRIDGE
Aplikacja CICS bridge .

MQAT_CICS_VSE
CICS/VSE .

MQAT_DOS
Aplikacja IBM MQ MQI client na komputerze PC DOS.

MQAT_IMS
Aplikacja IMS .

MQAT_IMS_BRIDGE
Aplikacja pomostowa IMS .

MQAT_JAVA
Aplikacja Java .

MQAT_MVS
MVS lub aplikacji TSO (taka sama wartość jak MQAT_ZOS).

MQAT_NOTES_AGENT
Lotus Notes Aplikacja agenta.

MQAT_OS390
Aplikacja OS/390 (taka sama wartość jak MQAT_ZOS).

MQAT_OS400
Aplikacja IBM i .

MQAT_RRS_BATCH
Aplikacja wsadowa RRS.

MQAT_UNIX
Aplikacja UNIX .

MQAT_UNKNOWN
Aplikacja o nieznanym typie.

UŻYTKOWNIKA_MQAT_
Typ aplikacji zdefiniowany przez użytkownika.

MQAT_VOS
Aplikacja Stratus VOS.

MQAT_WINDOWS
16-bitowa aplikacja Windows .

MQAT_WINDOWS_NT
32-bitowa aplikacja Windows .

MQAT_WLM
Aplikacja menedżera obciążenia produktu z/OS .

MQAT_XCF
XCF.

MQAT_ZOS
Aplikacja z/OS .

MQAT_USER_FIRST
Najniższa wartość dla typu aplikacji zdefiniowanego przez użytkownika.

MQAT_USER_LAST
Najwyższa wartość dla typu aplikacji zdefiniowanego przez użytkownika.

Wartością początkową tego pola jest `0`.

ApplId (MQCHAR256)

Jest to łańcuch znaków identyfikujący aplikację, która ma być uruchomiona, i jest używana przez aplikację wyzwalacza-monitor, która odbiera komunikat wyzwalacza. Menedżer kolejek inicjuje to pole za pomocą wartości atrybutu **ApplId** obiektu procesu identyfikowanego przez pole *ProcessName* . Szczegółowe informacje na temat tego atrybutu zawiera sekcja “Atrybuty definicji procesów” na stronie 888 . Treść tych danych nie ma znaczenia dla menedżera kolejek.

Znaczenie *ApplId* jest określane przez aplikację wyzwalacza-monitor. Monitor wyzwalacza udostępniony przez produkt IBM MQ wymaga, aby *ApplId* była nazwą programu wykonywalnego. Następujące uwagi mają zastosowanie do wskazanych środowisk:

- W systemie z/OSprodukt *ApplId* jest następujący:
  - Identyfikator transakcji CICS , dla aplikacji uruchomionych za pomocą wyzwalacza CICS -monitorowanie transakcji CKTI
  - Identyfikator transakcji IMS dla aplikacji uruchamianych przy użyciu monitora wyzwalacza IMS CSQQTRMN
- W systemach Windows nazwa programu może być poprzedzona ścieżką napędu i ścieżką do katalogu.
- W systemie IBM inazwa programu może być poprzedzona nazwą biblioteki i/lub znakiem.
- W systemie UNIXnazwa programu może być poprzedzona ścieżką do katalogu.

Długość tego pola jest podana przez MQ_PROCESS_APPL_ID_LENGTH. Wartość początkowa tego pola jest łańcuchem pustym w języku C i 256 znaków odstępu w innych językach programowania.

EnvData (MQCHAR128)

Jest to łańcuch znaków zawierający informacje dotyczące środowiska dotyczące aplikacji, która ma być uruchomiona, i jest używana przez aplikację wyzwalacza-monitor, która odbiera komunikat wyzwalacza. Menedżer kolejek inicjuje to pole za pomocą wartości atrybutu **EnvData** obiektu procesu identyfikowanego przez pole *ProcessName* . Szczegółowe informacje na temat tego atrybutu zawiera sekcja “Atrybuty definicji procesów” na stronie 888 . Treść tych danych nie ma znaczenia dla menedżera kolejek.

W systemie z/OSdla aplikacji CICS uruchomionej przy użyciu transakcji CKTI lub aplikacji IMS , która ma zostać uruchomiona przy użyciu transakcji CSQQTRMN, informacje te nie są używane.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_PROCESS_ENV_DATA_LENGTH. Wartość początkowa tego pola jest łańcuchem pustym w języku C, a 128 znaków odstępu w innych językach programowania.

UserData (MQCHAR128)

Jest to łańcuch znaków zawierający informacje o użytkowniku, które są istotne dla aplikacji, która ma być uruchomiona, i jest używany przez aplikację wyzwalacza-monitor, która odbiera komunikat wyzwalacza. Menedżer kolejek inicjuje to pole za pomocą wartości atrybutu **UserData** obiektu procesu identyfikowanego przez pole *ProcessName* . Szczegółowe informacje na temat tego atrybutu zawiera sekcja "Atrybuty definicji procesów" na stronie 888 . Treść tych danych nie ma znaczenia dla menedżera kolejek.

W przypadku systemu Microsoft Windowsłańcuch znaków nie może zawierać podwójnych cudzysłowów, jeśli definicja procesu ma być przekazana do produktu **runmqtrm**.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_PROCESS_USER_DATA_LENGTH. Wartość początkowa tego pola jest łańcuchem pustym w języku C, a 128 znaków odstępu w innych językach programowania.

MQTMC2 -komunikat wyzwalacza 2 (format znakowy)

Gdy aplikacja monitora wyzwalacza pobiera komunikat wyzwalacza (MQTM) z kolejki inicjującej, może być konieczne przekazanie przez monitor wyzwalacza niektórych lub wszystkich informacji zawartych w komunikacie wyzwalacza do aplikacji uruchamianej przez monitor wyzwalacza.

Informacje, które mogą być potrzebne uruchomionej aplikacji, obejmują *QName*, *TriggerData*i *UserData*. Aplikacja monitora wyzwalacza może przekazać strukturę MQTM bezpośrednio do uruchomionej aplikacji lub przekazać strukturę MQTMC2 , w zależności od tego, co jest dozwolone w środowisku i wygodne dla uruchomionej aplikacji.

Ta struktura jest częścią interfejsu IBM MQ Trigger Monitor Interface (TMI), który jest jednym z interfejsów środowiska IBM MQ .

Zestaw znaków i kodowanie

Dane znakowe w programie MQTMC2 znajdują się w zestawie znaków lokalnego menedżera kolejek. Jest to określone przez atrybut menedżera kolejek systemu **CodedCharSetId** .

Użycie

Struktura MQTMC2 jest bardzo podobna do formatu struktury MQTM. Różnica polega na tym, że pola nieznakowe w programie MQTM są zmieniane w programie MQTMC2 na pola znakowe o tej samej długości, a nazwa menedżera kolejek jest dodawana na końcu struktury.

- z/OS W systemie z/OSw przypadku aplikacji MQAT_IMS uruchamianej za pomocą aplikacji CSQQTRMN struktura MQTMC2 jest udostępniana uruchomionej aplikacji.
- IBM i W systemie IBM iaplikacja monitora wyzwalacza dostarczana z produktem IBM MQ przekazuje strukturę MQTMC2 do uruchomionej aplikacji.

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 535. Pola w tabeli MQTMC2

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
StrucId (identyfikator struktury)	MQTMC_STRUC_ID (ID struktury MQTMC)	'TMC¬'

Tabela 535. Pola w tabeli MQTMC2 (kontynuacja)

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
Wersja (numer wersji struktury)	MQTMC_VERSION_2	'¬¬¬2'
QName (nazwa wyzwalanej kolejki)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
ProcessName (nazwa obiektu procesu)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
TriggerData (dane wyzwalacza)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
ApplType (typ aplikacji)	Brak	Puste
ApplId (identyfikator aplikacji)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
EnvData (dane środowiska)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
UserData (dane użytkownika)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
QMgrName (nazwa menedżera kolejek)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy znak odstępu.
2. Wartość Null lub odstępy oznaczają łańcuch pusty w języku C i znaki puste w innych językach programowania.
3. W języku programowania C: zmienna makraMQTMC2_DEFAULT zawiera wartości wymienione powyżej. Użyj go w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQTMC2 MyTMC = {MQTMC2_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja-C dla MQTMC2

```
typedef struct tagMQTMC2 MQTMC2;
struct tagMQTMC2 {
  MQCHAR4    StrucId;      /* Structure identifier */
  MQCHAR4    Version;      /* Structure version number */
  MQCHAR48   QName;        /* Name of triggered queue */
  MQCHAR48   ProcessName;  /* Name of process object */
  MQCHAR64   TriggerData;  /* Trigger data */
  MQCHAR4    ApplType;     /* Application type */
  MQCHAR256  ApplId;       /* Application identifier */
  MQCHAR128  EnvData;      /* Environment data */
  MQCHAR128  UserData;     /* User data */
  MQCHAR48   QMgrName;     /* Queue manager name */
};
```

Deklaracja języka COBOL dla MQTMC2

```
**   MQTMC2 structure
  10 MQTMC2.
**    Structure identifier
   15 MQTMC2-STRUCID     PIC X(4).
```

```
**    Structure version number
   15 MQTMC2-VERSION     PIC X(4).
**    Name of triggered queue
   15 MQTMC2-QNAME       PIC X(48).
**    Name of process object
   15 MQTMC2-PROCESSNAME PIC X(48).
**    Trigger data
   15 MQTMC2-TRIGGERDATA PIC X(64).
**    Application type
   15 MQTMC2-APPLTYPE    PIC X(4).
**    Application identifier
   15 MQTMC2-APPLID      PIC X(256).
**    Environment data
   15 MQTMC2-ENVDATA     PIC X(128).
**    User data
   15 MQTMC2-USERDATA    PIC X(128).
**    Queue manager name
   15 MQTMC2-QMGRNAME    PIC X(48).
```

Deklaracja języka PL/I dla MQTMC2

```
dcl
 1 MQTMC2 based,
   3 StrucId     char(4),   /* Structure identifier */
   3 Version     char(4),   /* Structure version number */
   3 QName       char(48),  /* Name of triggered queue */
   3 ProcessName char(48),  /* Name of process object */
   3 TriggerData char(64),  /* Trigger data */
   3 ApplType    char(4),   /* Application type */
   3 ApplId      char(256), /* Application identifier */
   3 EnvData     char(128), /* Environment data */
   3 UserData    char(128), /* User data */
   3 QMgrName    char(48);  /* Queue manager name */
```

Deklaracja High Level Assembler dla MQTMC2

```
MQTMC2              DSECT
MQTMC2_STRUCID      DS   CL4    Structure identifier
MQTMC2_VERSION      DS   CL4    Structure version number
MQTMC2_QNAME        DS   CL48   Name of triggered queue
MQTMC2_PROCESSNAME  DS   CL48   Name of process object
MQTMC2_TRIGGERDATA  DS   CL64   Trigger data
MQTMC2_APPLTYPE     DS   CL4    Application type
MQTMC2_APPLID       DS   CL256  Application identifier
MQTMC2_ENVDATA      DS   CL128  Environment data
MQTMC2_USERDATA     DS   CL128  User data
MQTMC2_QMGRNAME     DS   CL48   Queue manager name
*
MQTMC2_LENGTH       EQU  *-MQTMC2
                    ORG  MQTMC2
MQTMC2_AREA         DS   CL(MQTMC2_LENGTH)
```

Deklaracja Visual Basic dla MQTMC2

```
Type MQTMC2
  StrucId     As String*4   'Structure identifier'
  Version     As String*4   'Structure version number'
  QName       As String*48  'Name of triggered queue'
  ProcessName As String*48  'Name of process object'
  TriggerData As String*64  'Trigger data'
  ApplType    As String*4   'Application type'
  ApplId      As String*256 'Application identifier'
  EnvData     As String*128 'Environment data'
  UserData    As String*128 'User data'
  QMgrName    As String*48  'Queue manager name'
End Type
```

StrucId (MQCHAR4)

Identyfikator struktury.

Wartość musi być następująca:

MQTMC_STRUC_ID
Identyfikator struktury komunikatu wyzwalacza (format znakowy).

Dla języka programowania w języku C jest również zdefiniowana stała MQTMC_STRUC_ID_ARRAY. Ma ona taką samą wartość jak MQTMC_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Wersja (MQCHAR4)
Numer wersji struktury.

Wartość musi być następująca:

MQTMC_VERSION_2
Struktura komunikatu wyzwalacza wersji 2 (format znakowy).

W przypadku języka programowania w języku C jest również zdefiniowana stała MQTMC_VERSION_2_ARRAY . Ma ona taką samą wartość co MQTMC_VERSION_2, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQTMC_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury komunikatu wyzwalacza (format znakowy).

Nazwa QName (MQCHAR48)
Nazwa wyzwalanej kolejki.

Zapoznaj się z polem *QName* w strukturze MQTM.

ProcessName (MQCHAR48)
Nazwa obiektu procesu.

Zapoznaj się z polem *ProcessName* w strukturze MQTM.

TriggerData (MQCHAR64)
Dane wyzwalacza.

Zapoznaj się z polem *TriggerData* w strukturze MQTM.

ApplType (MQCHAR4)
Typ aplikacji.

To pole zawsze zawiera spacje, niezależnie od wartości w polu *ApplType* w strukturze MQTM oryginalnego komunikatu wyzwalacza.

ApplId (MQCHAR256)

Identyfikator aplikacji.

Zapoznaj się z polem *ApplId* w strukturze MQTM.

EnvData (MQCHAR128)
Dane środowiska.

Zapoznaj się z polem *EnvData* w strukturze MQTM.

UserData (MQCHAR128)
Dane użytkownika.

Zapoznaj się z polem *UserData* w strukturze MQTM.

QMgrName (MQCHAR48)
Nazwa menedżera kolejek.

Jest to nazwa menedżera kolejek, w którym wystąpiło zdarzenie wyzwalające.

MQWIH-nagłówek informacji o pracy

Jeśli komunikat ma być przetwarzany przez menedżer obciążenia z/OS (WLM), musi zaczynać się od struktury MQWIH. Ta struktura opisuje informacje, które muszą być obecne na początku komunikatu, który ma być obsługiwany przez WLM.

Dostępność

Wszystkie systemy IBM MQ oraz klienty IBM MQ połączone z tymi systemami.

Nazwa formatu

MQFMT_WORK_INFO_HEADER.

Zestaw znaków i kodowanie

Pola w strukturze MQWIH mają zestaw znaków i kodowanie określone w polach *CodedCharSetId* i *Encoding* w strukturze nagłówka poprzedzającej MQWIH lub w tych polach w strukturze MQMD, jeśli MQWIH jest na początku danych komunikatu aplikacji.

Zestaw znaków musi być taki, który zawiera znaki jednobajtowe dla znaków, które są poprawne w nazwach kolejek.

Użycie

W przypadku dowolnej platformy obsługiwanej przez produkt IBM MQ można utworzyć i przesłać komunikat zawierający strukturę MQWIH, ale tylko menedżer kolejek systemu IBM MQ for z/OS może współpracować z produktem WLM. Dlatego aby komunikat mógł zostać odebrany do menedżera WLM z menedżera kolejek innego niżz/OS , sieć menedżera kolejek musi zawierać co najmniej jeden menedżer kolejek systemu z/OS , przez który może być kierowany komunikat.

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 536. Pola w MQWIH

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
StrucId (identyfikator struktury)	MQWIH_ID_struktury	'WIH¬'
Wersja (numer wersji struktury)	MQWIH_VERSION_1	1
StrucLength (długość struktury MQWIH)	MQWIH_LENGTH_1	120
Kodowanie (kodowanie liczbowe danych następujących po MQWIH)	Brak	0
CodedCharSetId (identyfikator zestawu znaków danych następujący po MQWIH)	MQCCSI_XX_ENCODE_CASE_ONE niezdefiniowany	0
Format (nazwa formatu danych następująca po MQWIH)	MQFMT_BRAK	Puste

Tabela 536. Pola w MQWIH (kontynuacja)

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
Flagi (flags)	MQWIH_BRAK	0
ServiceName (nazwa usługi)	Brak	Puste
ServiceStep (nazwa kroku usługi)	Brak	Puste
MsgToken (znacznik komunikatu)	MQMTOK_BRAK	Wartości null
Zarezerwowane (zastrzeżone)	Brak	Puste

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy znak odstępu.
2. W języku programowania C: zmienna makraMQWIH_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Użyj go w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQWIH MyWIH = {MQWIH_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQWIH

```
typedef struct tagMQWIH MQWIH;
struct tagMQWIH {
  MQCHAR4   StrucId;         /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;         /* Structure version number */
  MQLONG    StrucLength;     /* Length of MQWIH structure */
  MQLONG    Encoding;        /* Numeric encoding of data that follows
                                MQWIH */
  MQLONG    CodedCharSetId;  /* Character-set identifier of data that
                                follows MQWIH */
  MQCHAR8   Format;          /* Format name of data that follows
                                MQWIH */
  MQLONG    Flags;           /* Flags */
  MQCHAR32  ServiceName;     /* Service name */
  MQCHAR8   ServiceStep;     /* Service step name */
  MQBYTE16  MsgToken;        /* Message token */
  MQCHAR32  Reserved;        /* Reserved */
};
```

Deklaracja języka COBOL dla MQWIH

```
**   MQWIH structure
  10 MQWIH.
**    Structure identifier
   15 MQWIH-STRUCID        PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQWIH-VERSION        PIC S9(9) BINARY.
**    Length of MQWIH structure
   15 MQWIH-STRUCLENGTH    PIC S9(9) BINARY.
**    Numeric encoding of data that follows MQWIH
   15 MQWIH-ENCODING       PIC S9(9) BINARY.
**    Character-set identifier of data that follows MQWIH
   15 MQWIH-CODEDCHARSETID PIC S9(9) BINARY.
**    Format name of data that follows MQWIH
   15 MQWIH-FORMAT         PIC X(8).
**    Flags
   15 MQWIH-FLAGS          PIC S9(9) BINARY.
**    Service name
   15 MQWIH-SERVICENAME    PIC X(32).
**    Service step name
   15 MQWIH-SERVICESTEP    PIC X(8).
**    Message token
   15 MQWIH-MSGTOKEN       PIC X(16).
```

```
**    Reserved
   15 MQWIH-RESERVED       PIC X(32).
```

Deklaracja języka PL/I dla MQWIH

```
dcl
 1 MQWIH based,
  3 StrucId        char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version        fixed bin(31), /* Structure version number */
  3 StrucLength    fixed bin(31), /* Length of MQWIH structure */
  3 Encoding       fixed bin(31), /* Numeric encoding of data that
                                     follows MQWIH */
  3 CodedCharSetId fixed bin(31), /* Character-set identifier of data
                                     that follows MQWIH */
  3 Format         char(8),       /* Format name of data that follows
                                     MQWIH */
  3 Flags          fixed bin(31), /* Flags */
  3 ServiceName    char(32),      /* Service name */
  3 ServiceStep    char(8),       /* Service step name */
  3 MsgToken       char(16),      /* Message token */
  3 Reserved       char(32);      /* Reserved */
```

Deklaracja High Level Assembler dla MQWIH

```
MQWIH                 DSECT
MQWIH_STRUCID         DS   CL4   Structure identifier
MQWIH_VERSION         DS   F     Structure version number
MQWIH_STRUCLENGTH     DS   F     Length of MQWIH structure
MQWIH_ENCODING        DS   F     Numeric encoding of data that follows
*                                MQWIH
MQWIH_CODEDCHARSETID  DS   F     Character-set identifier of data that
*                                follows MQWIH
MQWIH_FORMAT          DS   CL8   Format name of data that follows MQWIH
MQWIH_FLAGS           DS   F     Flags
MQWIH_SERVICENAME     DS   CL32  Service name
MQWIH_SERVICESTEP     DS   CL8   Service step name
MQWIH_MSGTOKEN        DS   XL16  Message token
MQWIH_RESERVED        DS   CL32  Reserved
*
MQWIH_LENGTH          EQU  *-MQWIH
                      ORG  MQWIH
MQWIH_AREA            DS   CL(MQWIH_LENGTH)
```

Deklaracja Visual Basic dla MQWIH

```
Type MQWIH
  StrucId        As String*4  'Structure identifier'
  Version        As Long      'Structure version number'
  StrucLength    As Long      'Length of MQWIH structure'
  Encoding       As Long      'Numeric encoding of data that follows'
                              'MQWIH'
  CodedCharSetId As Long      'Character-set identifier of data that'
                              'follows MQWIH'
  Format         As String*8  'Format name of data that follows MQWIH'
  Flags          As Long      'Flags'
  ServiceName    As String*32 'Service name'
  ServiceStep    As String*8  'Service step name'
  MsgToken       As MQBYTE16  'Message token'
  Reserved       As String*32 'Reserved'
End Type
```

StrucId (MQCHAR4)

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

MQWIH_STRUC_ID
Identyfikator struktury nagłówka informacji o pracy.

Dla języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQWIH_STRUC_ID_ARRAY; ma taką samą wartość jak MQWIH_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Początkowa wartość tego pola to MQWIH_STRUC_ID.

Wersja (MQLONG)

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

MQWIH_VERSION_1
Struktura nagłówka informacji o pracy Version-1 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQWIH_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury nagłówka informacji o pracy.

Początkowa wartość tego pola to MQWIH_VERSION_1.

StrucLength (MQLONG)

Jest to długość struktury MQWIH. Wartość musi być następująca:

MQWIH_LENGTH_1
Długość struktury nagłówka informacji o pracy w wersji version-1 .

Następująca stała określa długość bieżącej wersji:

MQWIH_CURRENT_LENGTH
Długość bieżącej wersji struktury nagłówka informacji o pracy.

Początkowa wartość tego pola to MQWIH_LENGTH_1.

Kodowanie (MQLONG)

Określa kodowanie numeryczne danych, które są zgodne ze strukturą MQWIH; nie ma zastosowania do danych liczbowych w samej strukturze MQWIH.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych.

Wartością początkową tego pola jest 0.

CodedCharSetId (MQLONG)

Określa identyfikator zestawu znaków dla danych, które są zgodne ze strukturą MQWIH. Nie ma on zastosowania do danych znakowych w samej strukturze MQWIH.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Można użyć następującej wartości specjalnej:

MQCCSI_INHERIT
Dane znakowe w danych *po* tej strukturze są w tym samym zestawie znaków, co ta struktura.

Menedżer kolejek zmienia tę wartość w strukturze wysłanej w komunikacie na rzeczywisty identyfikator zestawu znaków w strukturze. Jeśli wystąpi błąd, wartość MQCCSI_INHERIT nie jest zwracana przez wywołanie MQGET.

Nie można użyć tabeli MQCCSI_INHERIT, jeśli wartością pola *PutApplType* w deskryptyrze MQMD jest MQAT_BROKER.

Początkowa wartość tego pola to MQCCSI_UNDEFINED.

Format (MQCHAR8)

Określa nazwę formatu danych, które są zgodne ze strukturą MQWIH.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Reguły kodowania tego pola są takie same, jak w przypadku pola *Format* w strukturze MQMD.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_FORMAT_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest MQFMT_NONE.

Flagi (MQLONG)

Wartość musi być następująca:

MQWIH_NONE
Brak flag.

Wartością początkową tego pola jest MQWIH_NONE.

ServiceName (MQCHAR32)

Jest to nazwa usługi, która ma przetworzyć komunikat.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_SERVICE_NAME_LENGTH. Początkowa wartość tego pola to 32 znaki puste.

ServiceStep (MQCHAR8)

Jest to nazwa kroku *ServiceName* , do którego odnosi się komunikat.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_SERVICE_STEP_LENGTH. Początkowa wartość tego pola to 8 znaków odstępu.

MsgToken (MQBYTE16)

Jest to znacznik komunikatu, który jednoznacznie identyfikuje komunikat.

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 to pole jest ignorowane. Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_MSG_TOKEN_LENGTH. Wartością początkową tego pola jest MQMTOK_NONE.

Zarezerwowane (MQCHAR32)

Jest to pole zastrzeżone. Musi być puste.

MQXP-blok parametru wyjścia

Struktura MQXP jest używana jako parametr wejścia/wyjścia dla wyjścia przekraczającego API.Więcej informacji na temat tego wyjścia zawiera sekcja Wyjście przecięcia funkcji API.

Zestaw znaków i kodowanie

Dane znakowe w produkcie MQXP znajdują się w zestawie znaków lokalnego menedżera kolejek. Jest to określone przez atrybut menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId** . Dane liczbowe w MQXP są kodowane na rodzimym komputerze. Wartość ta jest podawana przez parametr MQENC_NATIVE.

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 537. Pola w MQXP

Nazwa i opis pola	**Nazwa stałej**
StrucId (identyfikator struktury)	MQXP_STRUC_ID (identyfikator struktury MQXC)
Wersja (numer wersji struktury)	MQXP_VERSION_1
ExitId (identyfikator wyjścia)	MQXT_API_CROSSING_EXIT (program zewnętrzny MQXT_API)
ExitReason (przyczyna wywołania wyjścia)	Brak
ExitResponse (odpowiedź z wyjścia)	Brak
ExitCommand (kod wywołania API)	Brak
ExitParmLiczba (liczba parametrów)	Brak

Tabela 537. Pola w MQXP (kontynuacja)	
Nazwa i opis pola	**Nazwa stałej**
Zarezerwowane (zastrzeżone)	Brak
ExitUserObszar (obszar użytkownika)	Brak

Deklaracje językowe

Deklaracja C dla MQXP

```
typedef struct tagMQXP MQXP;
struct tagMQXP {
  MQCHAR4   StrucId;        /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;        /* Structure version number */
  MQLONG    ExitId;         /* Exit identifier */
  MQLONG    ExitReason;     /* Reason for invocation of exit */
  MQLONG    ExitResponse;   /* Response from exit */
  MQLONG    ExitCommand;    /* API call code */
  MQLONG    ExitParmCount;  /* Parameter count */
  MQLONG    Reserved;       /* Reserved */
  MQBYTE16  ExitUserArea;   /* User area */
};
```

Deklaracja języka COBOL dla MQXP

```
**   MQXP structure
  10 MQXP.
**    Structure identifier
   15 MQXP-STRUCID       PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQXP-VERSION       PIC S9(9) BINARY.
**    Exit identifier
   15 MQXP-EXITID        PIC S9(9) BINARY.
**    Reason for invocation of exit
   15 MQXP-EXITREASON    PIC S9(9) BINARY.
**    Response from exit
   15 MQXP-EXITRESPONSE  PIC S9(9) BINARY.
**    API call code
   15 MQXP-EXITCOMMAND   PIC S9(9) BINARY.
**    Parameter count
   15 MQXP-EXITPARMCOUNT PIC S9(9) BINARY.
**    Reserved
   15 MQXP-RESERVED      PIC S9(9) BINARY.
**    User area
   15 MQXP-EXITUSERAREA  PIC X(16).
```

Deklaracja języka PL/I dla MQXP

```
dcl
 1 MQXP based,
   3 StrucId       char(4),       /* Structure identifier */
   3 Version       fixed bin(31), /* Structure version number */
   3 ExitId        fixed bin(31), /* Exit identifier */
   3 ExitReason    fixed bin(31), /* Reason for invocation of exit */
   3 ExitResponse  fixed bin(31), /* Response from exit */
   3 ExitCommand   fixed bin(31), /* API call code */
   3 ExitParmCount fixed bin(31), /* Parameter count */
   3 Reserved      fixed bin(31), /* Reserved */
   3 ExitUserArea  char(16);      /* User area */
```

Deklaracja High Level Assembler dla MQXP

```
MQXP                DSECT
MQXP_STRUCID        DS   CL4   Structure identifier
MQXP_VERSION        DS   F     Structure version number
MQXP_EXITID         DS   F     Exit identifier
MQXP_EXITREASON     DS   F     Reason for invocation of exit
MQXP_EXITRESPONSE   DS   F     Response from exit
```

```
MQXP_EXITCOMMAND    DS   F     API call code
MQXP_EXITPARMCOUNT  DS   F     Parameter count
MQXP_RESERVED       DS   F     Reserved
MQXP_EXITUSERAREA   DS   XL16  User area
*
MQXP_LENGTH         EQU  *-MQXP
                    ORG  MQXP
MQXP_AREA           DS   CL(MQXP_LENGTH)
```

StrucId (MQCHAR4)

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

Identyfikator MQXP_STRUC_ID
Identyfikator struktury parametru wyjścia.

Dla języka programowania C jest również zdefiniowana stała zmienna MQXP_STRUC_ID_ARRAY; ta sama wartość ma wartość MQXP_STRUC_ID, ale jest to tablica znaków zamiast łańcucha.

To jest pole wejściowe do wyjścia.

Wersja (MQLONG)

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

MQXP_VERSION_1
Numer wersji dla parametru wyjścia-struktura bloku.

Uwaga: Gdy zostanie wprowadzona nowa wersja tej struktury, układ istniejącej części nie jest zmieniany. W związku z tym wyjście musi sprawdzić, czy numer wersji jest równy lub większy od najniższej wersji, która zawiera pola, które mają być używane przez program obsługi wyjścia.

To jest pole wejściowe do wyjścia.

ExitId (MQLONG)

Wartość ta jest ustawiana przy wpisach do procedury wyjścia i wskazuje typ wyjścia:

MQXT_API_CROSSING_EXIT,
Wyjście funkcji API-wyjście dla CICS.

To jest pole wejściowe do wyjścia.

ExitReason (MQLONG)

Ten parametr jest ustawiany podczas wprowadzania do procedury wyjścia. W przypadku wyjścia funkcji API, które wskazuje, czy procedura jest wywoływana przed lub po wykonaniu wywołania API, należy:

MQXR_PRZED
Przed wykonaniem interfejsu API.

MQXR_AFTER
Po wykonaniu interfejsu API.

To jest pole wejściowe do wyjścia.

ExitResponse (MQLONG)

Wartość ta jest ustawiana przez wyjście w celu komunikowania się z programem wywołującym. Zdefiniowane są następujące wartości:

MQXCC_OK
Wyjście zostało zakończone pomyślnie.

MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION
Funkcja pomijania.

Jeśli ta wartość jest ustawiona przez wyjście funkcji API o nazwie *przed* wywołaniem API, wywołanie API nie jest wykonywane. *CompCode* dla wywołania jest ustawiony na MQCC_FAILED, *Reason* jest

ustawiony na MQRC_SUPPRESSED_BY_EXIT, a pozostałe parametry pozostają tak samo, jak wyjście pozostawiane przez wyjście.

Jeśli ta wartość jest ustawiona przez wyjście funkcji API o nazwie *po* wywołaniu interfejsu API, jest ono ignorowane przez menedżer kolejek.

MQXCC_SKIP_FUNCTION,
Funkcja pomijania.

Jeśli ta wartość jest ustawiona przez wyjście funkcji API o nazwie *przed* wywołaniem API, wywołanie API nie jest wykonywane; *CompCode* i *Reason* oraz wszystkie pozostałe parametry pozostają jako wyjście pozostawione przez interfejs API.

Jeśli ta wartość jest ustawiona przez wyjście funkcji API o nazwie *po* wywołaniu interfejsu API, jest ono ignorowane przez menedżer kolejek.

To jest pole wyjściowe z wyjścia.

ExitCommand (MQLONG)

To pole jest ustawiane przy wpisach do procedury wyjścia. Identyfikuje wywołanie API, które spowodowało wywołanie wyjścia:

MQXC_CALLBACK
Wywołanie CALLBACK.

MQXC_MQBACK
Wywołanie MQBACK.

MQXC_MQCB
Wywołanie MQCB.

MQXC_MQCLOSE
Wywołanie MQCLOSE.

MQXC_MQCMIT
Wywołanie MQCMIT.

MQXC_MQCTL
Wywołanie MQCTL.

MQXC_MQGET
Wywołanie MQGET.

MQXC_MQINQ
Wywołanie MQINQ.

MQXC_MQOPEN
Wywołanie MQOPEN.

MQXC_MQPUT
Wywołanie MQPUT.

MQXC_MQPUT1
Wywołanie MQPUT1 .

MQXC_MQSET
Wywołanie MQSET.

MQXC_MQSTAT
Wywołanie MQSTAT.

MQXC_MQSUB
Wywołanie MQSUB.

MQXC_MQSUBRQ
Wywołanie MQSUBRQ.

To jest pole wejściowe do wyjścia.

Liczba operacji ExitParm(MQLONG)

To pole jest ustawiane przy wpisach do procedury wyjścia. Zawiera ona liczbę parametrów, które są wymagane przez wywołanie programu MQ .

Tabela 538. Liczba parametrów dla każdego wywołania MQ

Nazwa połączenia	Liczba parametrów
MQBACK	3
MQCLOSE	5
MQCMIT	3
MQGET	9
MQINQ	10
MQOPEN	6
MQPUT	8
MQPUT1	8
MQSET	10

To jest pole wejściowe do wyjścia.

Zarezerwowane (MQLONG)

Jest to pole zastrzeżone. Jego wartość nie jest istotna dla wyjścia.

Obszar ExitUser(MQBYTE16)

Jest to pole, które jest dostępne dla wyjścia do użycia. Jest on inicjowany do zera binarnego dla długości pola przed pierwszym wywołaniem wyjścia dla zadania, a następnie wszystkie zmiany wprowadzone w tym polu przez wyjście są zachowywane w wywołaniach wyjścia. Zdefiniowana jest następująca wartość:

MQXUA_NONE
Brak informacji o użytkowniku.

Wartość jest binarna zero dla długości pola.

Dla języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQXUA_NONE_ARRAY; ma ona taką samą wartość jak MQXUA_NONE, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_EXIT_USER_AREA_LENGTH. Jest to pole wejściowe/wyjściowe do wyjścia.

MQXQH-nagłówek kolejki transmisji

Struktura MQXQH opisuje informacje, które są poprzedzone danymi komunikatów aplikacji, gdy znajdują się one w kolejkach transmisji.Kolejka transmisji jest specjalnym typem kolejki lokalnej, która tymczasowo przechowuje komunikaty przeznaczone dla kolejek zdalnych (czyli przeznaczone dla kolejek, które nie należą do lokalnego menedżera kolejek). Kolejka transmisji jest oznaczana przez atrybut kolejki **Usage** o wartości MQUS_TRANSMISSION.

Nazwa formatu

MQFMT_XMIT_Q_HEADER

Zestaw znaków i kodowanie

Dane w MQXQH muszą być w zestawie znaków określonym przez atrybut menedżera kolejek **CodedCharSetId** i kodowanie lokalnego menedżera kolejek określone przez parametr MQENC_NATIVE.

Ustaw zestaw znaków i kodowanie MQXQH w polach *CodedCharSetId* i *Encoding* w następujących polach:

- Oddzielna struktura MQMD (jeśli struktura MQXQH znajduje się na początku danych komunikatu) lub
- Struktura nagłówka poprzedzająca strukturę MQXQH (wszystkie inne przypadki).

Pola

Uwaga: W poniższej tabeli pola są pogrupowane według użycia, a nie alfabetycznie. Tematy potomne są w tej samej kolejności.

Tabela 539. Pola w MQXQH dla MQXQH

Nazwa i opis pola	Nazwa stałej	Wartość początkowa (jeśli istnieje) stałej
StrucId (identyfikator struktury)	MQXQH_ID_STRUKTURY	'XQH¬'
Wersja (numer wersji struktury)	MQXQH_VERSION_1	1
RemoteQName (nazwa kolejki docelowej)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
RemoteQMgrNazwa (nazwa docelowego menedżera kolejek)	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
MsgDesc (oryginalny deskryptor komunikatu)	Takie same nazwy i wartości jak w przypadku deskryptora MQMD (patrz sekcja Tabela 500 na stronie 424).	-

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy znak odstępu.
2. Wartość Null lub odstępy oznaczają łańcuch pusty w języku C i znaki puste w innych językach programowania.
3. W języku programowania C: zmienna makraMQXQH_DEFAULT zawiera wartości wymienione w tabeli. Użyj go w następujący sposób, aby podać wartości początkowe dla pól w strukturze:

```
MQXQH MyXQH = {MQXQH_DEFAULT};
```

Deklaracje językowe

Deklaracja języka C dla MQXQH

```
typedef struct tagMQXQH MQXQH;
struct tagMQXQH {
  MQCHAR4   StrucId;         /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;         /* Structure version number */
  MQCHAR48  RemoteQName;     /* Name of destination queue */
  MQCHAR48  RemoteQMgrName;  /* Name of destination queue manager */
  MQMD1     MsgDesc;         /* Original message descriptor */
};
```

Deklaracja języka COBOL dla MQXQH

```
**   MQXQH structure
  10 MQXQH.
**    Structure identifier
```

```
   15 MQXQH-STRUCID                  PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQXQH-VERSION                  PIC S9(9) BINARY.
**    Name of destination queue
   15 MQXQH-REMOTEQNAME              PIC X(48).
**    Name of destination queue manager
   15 MQXQH-REMOTEQMGRNAME           PIC X(48).
**    Original message descriptor
   15 MQXQH-MSGDESC.
**     Structure identifier
    20 MQXQH-MSGDESC-STRUCID          PIC X(4).
**     Structure version number
    20 MQXQH-MSGDESC-VERSION          PIC S9(9) BINARY.
**     Report options
    20 MQXQH-MSGDESC-REPORT           PIC S9(9) BINARY.
**     Message type
    20 MQXQH-MSGDESC-MSGTYPE          PIC S9(9) BINARY.
**     Expiry time
    20 MQXQH-MSGDESC-EXPIRY           PIC S9(9) BINARY.
**     Feedback or reason code
    20 MQXQH-MSGDESC-FEEDBACK         PIC S9(9) BINARY.
**     Numeric encoding of message data
    20 MQXQH-MSGDESC-ENCODING         PIC S9(9) BINARY.
**     Character set identifier of message data
    20 MQXQH-MSGDESC-CODEDCHARSETID   PIC S9(9) BINARY.
**     Format name of message data
    20 MQXQH-MSGDESC-FORMAT           PIC X(8).
**     Message priority
    20 MQXQH-MSGDESC-PRIORITY         PIC S9(9) BINARY.
**     Message persistence
    20 MQXQH-MSGDESC-PERSISTENCE      PIC S9(9) BINARY.
**     Message identifier
    20 MQXQH-MSGDESC-MSGID            PIC X(24).
**     Correlation identifier
    20 MQXQH-MSGDESC-CORRELID         PIC X(24).
**     Backout counter
    20 MQXQH-MSGDESC-BACKOUTCOUNT     PIC S9(9) BINARY.
**     Name of reply-to queue
    20 MQXQH-MSGDESC-REPLYTOQ         PIC X(48).
**     Name of reply queue manager
    20 MQXQH-MSGDESC-REPLYTOQMGR      PIC X(48).
**     User identifier
    20 MQXQH-MSGDESC-USERIDENTIFIER   PIC X(12).
**     Accounting token
    20 MQXQH-MSGDESC-ACCOUNTINGTOKEN  PIC X(32).
**     Application data relating to identity
    20 MQXQH-MSGDESC-APPLIDENTITYDATA PIC X(32).
**     Type of application that put the message
    20 MQXQH-MSGDESC-PUTAPPLTYPE      PIC S9(9) BINARY.
**     Name of application that put the message
    20 MQXQH-MSGDESC-PUTAPPLNAME      PIC X(28).
**     Date when message was put
    20 MQXQH-MSGDESC-PUTDATE          PIC X(8).
**     Time when message was put
    20 MQXQH-MSGDESC-PUTTIME          PIC X(8).
**     Application data relating to origin
    20 MQXQH-MSGDESC-APPLORIGINDATA   PIC X(4).
```

Deklaracja języka PL/I dla MQXQH

```
dcl
 1 MQXQH based,
  3 StrucId           char(4),       /* Structure identifier */
  3 Version           fixed bin(31), /* Structure version number */
  3 RemoteQName       char(48),      /* Name of destination queue */
  3 RemoteQMgrName    char(48),      /* Name of destination queue
                                        manager */
  3 MsgDesc,                         /* Original message descriptor */
   5 StrucId          char(4),       /* Structure identifier */
   5 Version          fixed bin(31), /* Structure version number */
   5 Report           fixed bin(31), /* Report options */
   5 MsgType          fixed bin(31), /* Message type */
   5 Expiry           fixed bin(31), /* Expiry time */
   5 Feedback         fixed bin(31), /* Feedback or reason code */
   5 Encoding         fixed bin(31), /* Numeric encoding of message
                                        data */
   5 CodedCharSetId   fixed bin(31), /* Character set identifier of
                                        message data */
   5 Format           char(8),       /* Format name of message data */
```

```
   5 Priority         fixed bin(31), /* Message priority */
   5 Persistence      fixed bin(31), /* Message persistence */
   5 MsgId            char(24),      /* Message identifier */
   5 CorrelId         char(24),      /* Correlation identifier */
   5 BackoutCount     fixed bin(31), /* Backout counter */
   5 ReplyToQ         char(48),      /* Name of reply-to queue */
   5 ReplyToQMgr      char(48),      /* Name of reply queue manager */
   5 UserIdentifier   char(12),      /* User identifier */
   5 AccountingToken  char(32),      /* Accounting token */
   5 ApplIdentityData char(32),      /* Application data relating to
                                        identity */
   5 PutApplType      fixed bin(31), /* Type of application that put the
                                        message */
   5 PutApplName      char(28),      /* Name of application that put the
                                        message */
   5 PutDate          char(8),       /* Date when message was put */
   5 PutTime          char(8),       /* Time when message was put */
   5 ApplOriginData   char(4);       /* Application data relating to
                                        origin */
```

Deklaracja High Level Assembler dla MQXQH

```
MQXQH                          DSECT
MQXQH_STRUCID                  DS   CL4   Structure identifier
MQXQH_VERSION                  DS   F     Structure version number
MQXQH_REMOTEQNAME              DS   CL48  Name of destination queue
MQXQH_REMOTEQMGRNAME           DS   CL48  Name of destination queue
*                                         manager
MQXQH_MSGDESC                  DS   0F    Force fullword alignment
MQXQH_MSGDESC_STRUCID          DS   CL4   Structure identifier
MQXQH_MSGDESC_VERSION          DS   F     Structure version number
MQXQH_MSGDESC_REPORT           DS   F     Report options
MQXQH_MSGDESC_MSGTYPE          DS   F     Message type
MQXQH_MSGDESC_EXPIRY           DS   F     Expiry time
MQXQH_MSGDESC_FEEDBACK         DS   F     Feedback or reason code
MQXQH_MSGDESC_ENCODING         DS   F     Numeric encoding of message
*                                         data
MQXQH_MSGDESC_CODEDCHARSETID   DS   F     Character set identifier of
*                                         message data
MQXQH_MSGDESC_FORMAT           DS   CL8   Format name of message data
MQXQH_MSGDESC_PRIORITY         DS   F     Message priority
MQXQH_MSGDESC_PERSISTENCE      DS   F     Message persistence
MQXQH_MSGDESC_MSGID            DS   XL24  Message identifier
MQXQH_MSGDESC_CORRELID         DS   XL24  Correlation identifier
MQXQH_MSGDESC_BACKOUTCOUNT     DS   F     Backout counter
MQXQH_MSGDESC_REPLYTOQ         DS   CL48  Name of reply-to queue
MQXQH_MSGDESC_REPLYTOQMGR      DS   CL48  Name of reply queue manager
MQXQH_MSGDESC_USERIDENTIFIER   DS   CL12  User identifier
MQXQH_MSGDESC_ACCOUNTINGTOKEN  DS   XL32  Accounting token
MQXQH_MSGDESC_APPLIDENTITYDATA DS   CL32  Application data relating to
*                                         identity
MQXQH_MSGDESC_PUTAPPLTYPE      DS   F     Type of application that put
*                                         the message
MQXQH_MSGDESC_PUTAPPLNAME      DS   CL28  Name of application that put
*                                         the message
MQXQH_MSGDESC_PUTDATE          DS   CL8   Date when message was put
MQXQH_MSGDESC_PUTTIME          DS   CL8   Time when message was put
MQXQH_MSGDESC_APPLORIGINDATA   DS   CL4   Application data relating to
*                                         origin
MQXQH_MSGDESC_LENGTH           EQU  *-MQXQH_MSGDESC
                               ORG  MQXQH_MSGDESC
MQXQH_MSGDESC_AREA             DS   CL(MQXQH_MSGDESC_LENGTH)
*
MQXQH_LENGTH                   EQU  *-MQXQH
                               ORG  MQXQH
MQXQH_AREA                     DS   CL(MQXQH_LENGTH)
```

Deklaracja Visual Basic dla MQXQH

```
Type MQXQH
  StrucId        As String*4  'Structure identifier'
  Version        As Long      'Structure version number'
  RemoteQName    As String*48 'Name of destination queue'
  RemoteQMgrName As String*48 'Name of destination queue manager'
  MsgDesc        As MQMD1     'Original message descriptor'
End Type
```

Pola w oddzielnym deskryptorze komunikatu

Komunikat znajdujący się w kolejce transmisji ma *dwa* deskryptory komunikatów:

- Jeden deskryptor komunikatu jest przechowywany oddzielnie od danych komunikatu. Jest on nazywany *oddzielnym deskryptorem komunikatu*i jest generowany przez menedżer kolejek, gdy komunikat jest umieszczany w kolejce transmisji. Niektóre pola w oddzielnym deskryptorze komunikatu są kopiowane z deskryptora komunikatu udostępnionego przez aplikację w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 .

  Osobny deskryptor komunikatu jest zwracany do aplikacji w parametrze **MsgDesc** wywołania MQGET, gdy komunikat jest usuwany z kolejki transmisji.
- Drugi deskryptor komunikatu jest przechowywany w strukturze MQXQH jako część danych komunikatu. Jest on nazywany *osadzonym deskryptorem komunikatu*i jest kopią deskryptora komunikatu udostępnionego przez aplikację w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 (z niewielkimi wariantami).

  Osadzonym deskryptorem komunikatu jest zawsze deskryptor MQMD version-1 . Jeśli komunikat umieszczony przez aplikację ma wartości inne niż domyślne dla jednego lub większej liczby pól version-2 w deskryptorze MQMD, struktura MQMDE jest zgodna z MQXQH i po niej następują dane komunikatu aplikacji (jeśli istnieją). Produkt MQMDE może mieć jedną z następujących wartości:

  – Wygenerowane przez menedżer kolejek (jeśli do umieszczenia komunikatu aplikacja używa deskryptora MQMD w wersji version-2) lub
  – Istnieje już na początku danych komunikatu aplikacji (jeśli do umieszczenia komunikatu aplikacja używa programu MQMD w wersji version-1).

  Osadzony deskryptor komunikatu jest to deskryptor, który jest zwracany do aplikacji w parametrze **MsgDesc** wywołania MQGET, gdy komunikat jest usuwany z końcowej kolejki docelowej.

Pola w oddzielnym deskryptorze komunikatu są ustawiane przez menedżer kolejek w przedstawiony sposób. Jeśli menedżer kolejek nie obsługuje deskryptora MQMD version-2 , używany jest deskryptor MQMD version-1 bez utraty funkcji.

Tabela 540. Wartości używane dla pól w oddzielnej strukturze MQMD

Pole w oddzielnej strukturze MQMD	Użyta wartość
StrucId	MQMD_STRUC_ID (Identyfikator struktury kolejki)
Version	MQMD_VERSION_2
Report	Kopiowane z osadzonego deskryptora komunikatu, ale z bitami identyfikowanymi przez parametr MQRO_ACCEPT_UNSUP_IF_XMIT_MASK ustawionymi na zero. Zapobiega to generowaniu komunikatu raportu COA lub COD, gdy komunikat jest umieszczany w kolejce transmisji lub z niej usuwany.
MsgType	Skopiowane z osadzonego deskryptora komunikatu.
Expiry	Skopiowane z osadzonego deskryptora komunikatu.
Feedback	Skopiowane z osadzonego deskryptora komunikatu.
Encoding	MQENC_NATIVE (patrz uwaga)
CodedCharSetId	Atrybut **CodedCharSetId** menedżera kolejek.
Format	MQFMT_XMIT_Q_HEADER
Priority	Skopiowane z osadzonego deskryptora komunikatu.
Persistence	Skopiowane z osadzonego deskryptora komunikatu.
MsgId	Nowa wartość jest generowana przez menedżer kolejek. Ten identyfikator komunikatu różni się od identyfikatora komunikatu *MsgId* , który mógł zostać wygenerowany przez menedżer kolejek dla opisanego wcześniej osadzonego deskryptora komunikatu.

Tabela 540. Wartości używane dla pól w oddzielnej strukturze MQMD (kontynuacja)

Pole w oddzielnej strukturze MQMD	Użyta wartość
CorrelId	Wartość *MsgId* z osadzonego deskryptora komunikatu. Dla komunikatów umieszczanych w systemie SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE, *CorrelId* jest zarezerwowany do użytku wewnętrznego.
BackoutCount	0
ReplyToQ	Skopiowane z osadzonego deskryptora komunikatu.
ReplyToQMgr	Skopiowane z osadzonego deskryptora komunikatu.
UserIdentifier	Skopiowane z osadzonego deskryptora komunikatu.
AccountingToken	Skopiowane z osadzonego deskryptora komunikatu. Dla komunikatów umieszczanych w systemie SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE, *AccountingToken* jest zarezerwowany do użytku wewnętrznego.
ApplIdentityData	Skopiowane z osadzonego deskryptora komunikatu.
PutApplType	MQAT_QMGR
PutApplName	Pierwsze 28 bajtów nazwy menedżera kolejek.
PutDate	Data umieszczenia komunikatu w kolejce transmisji.
PutTime	Czas umieszczenia komunikatu w kolejce transmisji.
ApplOriginData	Puste
GroupId	MQGI_NONE
MsgSeqNumber	1
Offset	0
MsgFlags	MQMF_BRAK
OriginalLength	MQOL_UNDEFINED

- W systemie Windowswartość zmiennej MQENC_NATIVE dla Micro Focus COBOL różni się od wartości zmiennej C. Wartość w polu *Encoding* w oddzielnym deskryptorze komunikatu jest zawsze wartością dla języka C w tych środowiskach. Wartość ta jest liczbą dziesiętną wynoszącą 546. Ponadto pola liczb całkowitych w strukturze MQXQH mają kodowanie odpowiadające tej wartości (rodzime kodowanie Intel).

Pola w osadzonym deskryptorze komunikatu

Pola w osadzonym deskryptorze komunikatu mają takie same wartości jak pola w parametrze **MsgDesc** wywołania MQPUT lub MQPUT1 , z wyjątkiem następujących:

- Pole *Version* zawsze ma wartość MQMD_VERSION_1.
- Jeśli pole *Priority* ma wartość MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF, jest ono zastępowane wartością atrybutu **DefPriority** kolejki.
- Jeśli pole *Persistence* ma wartość MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF, jest ono zastępowane wartością atrybutu **DefPersistence** kolejki.
- Jeśli pole *MsgId* ma wartość MQMI_NONE, podano opcję MQPMO_NEW_MSG_ID lub komunikat jest komunikatem listy dystrybucyjnej, wartość *MsgId* jest zastępowana nowym identyfikatorem komunikatu wygenerowanym przez menedżer kolejek.

  Gdy komunikat listy dystrybucyjnej jest dzielony na mniejsze komunikaty listy dystrybucyjnej umieszczone w różnych kolejkach transmisji, pole *MsgId* w każdym z nowych osadzonych deskryptorów komunikatów jest takie samo jak w oryginalnym komunikacie listy dystrybucyjnej.

- Jeśli określono opcję MQPMO_NEW_CORREL_ID, identyfikator *CorrelId* jest zastępowany nowym identyfikatorem korelacji wygenerowanym przez menedżer kolejek.
- Pola kontekstu są ustawiane zgodnie z opcjami MQPMO_ * _CONTEXT określonymi w parametrze **PutMsgOpts** . Pola kontekstu są następujące:
  - *AccountingToken*
  - *ApplIdentityData*
  - *ApplOriginData*
  - *PutApplName*
  - *PutApplType*
  - *PutDate*
  - *PutTime*
  - *UserIdentifier*
- Pola version-2 (jeśli były obecne) są usuwane z deskryptora MQMD i przenoszone do struktury MQMDE, jeśli co najmniej jedno z pól version-2 ma wartość inną niż domyślna.

Umieszczanie komunikatów w kolejkach zdalnych

Gdy aplikacja umieszcza komunikat w kolejce zdalnej (poprzez bezpośrednie określenie nazwy kolejki zdalnej lub użycie lokalnej definicji kolejki zdalnej), menedżer kolejek lokalnych:

- Tworzy strukturę MQXQH zawierającą osadzony deskryptor komunikatu
- Dołącza MQMDE, jeśli jest potrzebny i nie jest jeszcze obecny
- Dołącza dane komunikatu aplikacji
- Umieszcza komunikat w odpowiedniej kolejce transmisji

Umieszczanie komunikatów bezpośrednio w kolejkach transmisji

Aplikacja może również umieścić komunikat bezpośrednio w kolejce transmisji. W takim przypadku aplikacja musi poprzedzać dane komunikatu aplikacji strukturą MQXQH i inicjować pola odpowiednimi wartościami. Ponadto pole *Format* w parametrze **MsgDesc** wywołania MQPUT lub MQPUT1 musi mieć wartość MQFMT_XMIT_Q_HEADER.

Dane znakowe w strukturze MQXQH utworzonej przez aplikację muszą znajdować się w zestawie znaków lokalnego menedżera kolejek (zdefiniowanym przez atrybut menedżera kolejek **CodedCharSetId**), a dane całkowite muszą być zakodowane na komputerze rodzimym. Ponadto dane znakowe w strukturze MQXQH muszą być dopełnione odstępami do zdefiniowanej długości pola. Dane nie mogą zostać przedwcześnie zakończone przy użyciu znaku o kodzie zero, ponieważ menedżer kolejek nie przekształca znaków o kodzie zero i kolejnych znaków w znaki o kodzie zero w strukturze MQXQH.

Jednak menedżer kolejek nie sprawdza, czy istnieje struktura MQXQH lub czy określono poprawne wartości dla pól.

Aplikacje nie powinny umieszczać swoich komunikatów bezpośrednio w systemie SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE.

Pobieranie komunikatów z kolejek transmisji

Aplikacje, które pobierają komunikaty z kolejki transmisji, muszą przetwarzać informacje w strukturze MQXQH w odpowiedni sposób. Obecność struktury MQXQH na początku danych komunikatu aplikacji jest wskazywana przez wartość MQFMT_XMIT_Q_HEADER zwracaną w polu *Format* parametru **MsgDesc** wywołania MQGET. Wartości zwracane w polach *CodedCharSetId* i *Encoding* parametru **MsgDesc** wskazują zestaw znaków i kodowanie danych znakowych i całkowitych w strukturze MQXQH. Zestaw znaków i kodowanie danych komunikatu aplikacji są definiowane przez pola *CodedCharSetId* i *Encoding* w osadzonym deskryptorze komunikatu.

StrucId (MQCHAR4)

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

MQXQH_STRUC_ID
Identyfikator struktury nagłówka kolejki transmisji.

Dla języka programowania C jest również zdefiniowana stała MQXQH_STRUC_ID_ARRAY; ta sama wartość ma taką samą wartość jak MQXQH_STRUC_ID, ale jest to tablica znaków zamiast łańcucha.

Wartością początkową tego pola jest MQXQH_STRUC_ID.

Wersja (MQLONG)

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

MQXQH_VERSION_1
Numer wersji struktury nagłówka kolejki transmisji.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQXQH_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury nagłówka kolejki transmisji.

Początkowa wartość tego pola to MQXQH_VERSION_1.

RemoteQName (MQCHAR48)

Jest to nazwa kolejki komunikatów, która jest pozornym miejscem docelowym dla komunikatu (może to okazać się, że nie jest to docelowe miejsce docelowe, jeśli na przykład kolejka ta jest zdefiniowana w produkcie *RemoteQMgrName* jako lokalna definicja innej kolejki zdalnej).

Jeśli komunikat jest komunikatem listy dystrybucyjnej (to znaczy pole *Format* w deskryptorze osadzonego komunikatu to MQFMT_DIST_HEADER), pole *RemoteQName* jest puste.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_Q_NAME_LENGTH. Wartość początkowa tego pola jest łańcuchem pustym w języku C, a 48 znaków odstępu w innych językach programowania.

Nazwa RemoteQMgr(MQCHAR48)

Jest to nazwa menedżera kolejek lub grupy współużytkowania kolejek, która jest właścicielem kolejki, która jest widocznym miejscem docelowym dla komunikatu.

Jeśli komunikat jest komunikatem z listą dystrybucyjną, pole *RemoteQMgrName* jest puste.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH. Wartość początkowa tego pola jest łańcuchem pustym w języku C, a 48 znaków odstępu w innych językach programowania.

MsgDesc (MQMD1)

Jest to osadzony deskryptor komunikatu i jest to bliska kopia deskryptora komunikatu MQMD, która została określona jako parametr **MsgDesc** w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 , gdy komunikat został pierwotnie umieszczony w kolejce zdalnej.

Uwaga: Jest to deskryptor MQMD w wersji version-1 .

Wartości początkowe pól w tej strukturze są takie same, jak wartości w strukturze MQMD.

Wywołania funkcji

Ta sekcja zawiera informacje na temat wszystkich wywołań MQI, które są możliwe. Opisy, składnia, informacje o parametrach, uwagi dotyczące użycia i wywołania językowe dla każdego możliwego języka są podane dla każdego z różnych wywołań.

Odsyłacze pokrewne

z/OS Przykłady danych wyjściowych CEDF z wywołań MQI

Opisy wywołań

W tej sekcji opisano wywołania MQI.

Pomoc elektroniczna na temat platformy UNIX w postaci *man* stron jest dostępna dla tych połączeń.

Uwaga: Wywołania powiązane z konwersją danych, MQXCNVC i MQ_DATA_CONV_EXIT znajdują się w produkcie "Wyjście konwersji danych" na stronie 926.

Konwencje używane w opisach wywołań

Dla każdego wywołania ta kolekcja tematów zawiera opis parametrów i użycia wywołania w formacie, który jest niezależny od języka programowania. Następuje to po typowych wywołaniach wywołania oraz typowych deklaracjach jego parametrów w każdym z obsługiwanych języków programowania.

Ważne: Podczas kodowania wywołań interfejsu API produktu IBM MQ należy upewnić się, że zostały podane wszystkie odpowiednie parametry (opisane w poniższych sekcjach). Niewykonalne działanie może spowodować nieprzewidywalne rezultaty.

Opis każdego wywołania zawiera następujące sekcje:

Nazwa połączenia
Nazwa połączenia, po której następuje krótki opis celu wywołania.

Parametry
W przypadku każdego parametru po nazwie występuje jego typ danych w nawiasach () oraz jedną z następujących czynności:

wejściowe,
Informacje są wyświetlane w parametrze, gdy użytkownik wywoła połączenie.

wyniki
Menedżer kolejek zwraca informacje w parametrze, gdy wywołanie zakończy się lub nie powiedzie się.

Wejście/wyjście
Informacje są wprowadzane w parametrze podczas wykonywania wywołania, a menedżer kolejek zmienia informacje, gdy wywołanie zakończy się lub zakończy się niepowodzeniem.

Na przykład:

Compcode (MQLONG)-dane wyjściowe

W niektórych przypadkach typ danych to struktura. We wszystkich przypadkach istnieje więcej informacji na temat typu danych lub struktury w produkcie "Elementarne typy danych" na stronie 234.

Ostatnie dwa parametry w każdym wywołaniu to kod zakończenia i kod przyczyny. Kod zakończenia wskazuje, czy wywołanie zostało zakończone pomyślnie, częściowo, czy nie. Dodatkowe informacje na temat częściowego powodzenia lub niepowodzenia wywołania są podane w kodzie przyczyny. Więcej informacji na temat każdego kodu zakończenia i przyczyny można znaleźć w sekcji "Kody powrotu" na stronie 892.

Użycie notatek
Dodatkowe informacje na temat połączenia, opisujące, jak go używać oraz wszelkie ograniczenia w jego stosowaniu.

Wywołanie języka asemblera
Typowe wywołanie wywołania oraz deklaracja jego parametrów w języku asemblera.

Wywołanie C
Typowe wywołanie wywołania, oraz deklaracja jej parametrów, w C.

Wywołanie języka COBOL
Typowe wywołanie wywołania i deklaracja jego parametrów w języku COBOL.

Wywołanie PL/I
Typowe wywołanie wezwania oraz deklaracja jej parametrów, w PL/I.

Wszystkie parametry są przekazywane przez referencję.

Wywołanie języka Visual Basic
Typowe wywołanie wywołania oraz deklaracja jego parametrów w Visual Basic.

Inne konwencje notacji to:

Stałe
Nazwy stałych są wyświetlane wielkimi literami, na przykład: MQOO_OUTPUT. Zestaw stałych o tym samym przedrostku jest przedstawiony w następujący sposób: MQIA_ *. Wartość stałej znajduje się w sekcji "Stałe" na stronie 61 .

Tablice
W niektórych wywołaniach parametry są tablicami łańcuchów znaków, które nie mają stałych rozmiarów. W opisach tych parametrów małe n reprezentuje stałą numeryczną. Po zakodowaniu deklaracji dla tego parametru należy zastąpić n wartością numeryczną, która jest wymagana.

Korzystanie z połączeń w języku C

Parametry, które są *tylko danymi wejściowymi* i typu MQHCONN, MQHOBJ, MQHMSG lub MQLONG, są przekazywane przez wartość. W przypadku wszystkich pozostałych parametrów parametr *adres* parametru jest przekazywany przez wartość.

Nie ma potrzeby określania wszystkich parametrów, które są przekazywane przez adres za każdym razem, gdy wywoływana jest funkcja. Jeśli dany parametr nie jest wymagany, należy określić pusty wskaźnik jako parametr w wywołaniu funkcji, w miejsce adresu danych parametrów. Parametry, dla których jest to możliwe, są identyfikowane w opisach wywołań.

Nie jest zwracany żaden parametr jako wartość wywołania; w terminologii C oznacza to, że wszystkie wywołania zwracają wartość `void`.

Deklarowanie parametru buforu

W przypadku wywołań **MQGET**, **MQPUT**i **MQPUT1** każdy z nich ma jeden parametr, który ma niezdefiniowany typ danych: parametr *Buffer* . Ten parametr służy do wysyłania i odbierania danych komunikatu aplikacji.

Parametry tego sortowania są przedstawione w przykładach C jako tablice MQBYTE. Parametry można deklarować w ten sposób, ale zwykle wygodniejsze jest zadeklarowanie ich jako konkretnej struktury, która opisuje układ danych w komunikacie. Prototyp funkcji deklaruje parametr jako wskaźnik-do-void, tak aby można było określić adres dowolnego rodzaju danych jako parametru w wywołaniu wywołania.

Wskaźnik-do-void jest wskaźnikiem do danych o niezdefiniowanym formacie. Jest on zdefiniowany jako:

```
typedef void *PMQVOID;
```

MQBACK-wycofanie zmian

Wywołanie MQBACK wskazuje menedżerowi kolejek, że wszystkie operacje pobierania i umieszczania komunikatów wystąpiły od ostatniego punktu synchronizacji, dla którego ma zostać wykonana kopia zapasowa.

Komunikaty umieszczone jako część jednostki pracy są usuwane; komunikaty pobrane jako część jednostki pracy są ponownie umieszczane w kolejce.

- W systemie z/OSwywołanie to jest używane tylko przez programy wsadowe (w tym IMS wsadowe programy DL/I).

Składnia

MQBACK (*Hconn*, *Compcode*, *Przyczyna*)

Parametry

Hconn
Typ: MQHCONN-wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *Hconn* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

Kod obliczeniowy
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CompCode* to MQCC_WARNING:

MQRC_OUTCOME_PENDING
(2124, X'84C') Wynik operacji back-out jest w toku.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR
(2130, X'852 ') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

BŁĄD MQRC_API_EXIT_ERROR
(2374, X' 946 ') Wyjście interfejsu API nie powiodło się.

MQRC_ASID_MISMATCH
(2157, X'86D') Identyfikatory ASID podstawowego i podstawowego różnią się.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI zostało wprowadzone przed ukończonym wcześniejszym wywołaniem.

MQRC_CF_STRUC_IN_USE
(2346, X'92A') Struktura sprzęgania (Coupling-Facility) w użyciu.

MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

Błąd MQRC_ENVIRONMENT_ERROR
(2012, X'7DC') Wywołanie nie jest poprawne w środowisku.

BŁĄD MQRC_HCONN_ERROR
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

MQRC_OBJECT_USZKODZONA
(2101, X'835 ') Obiekt jest uszkodzony.

MQRC_OUTCOME_MIXED
(2123, X'84B') Wynik operacji zatwierdzania lub wycofania jest mieszany.

MQRC_Q_MGR_ZATRZYMYWANIE
(2162, X'872 ') Menedżer kolejek jest zamykany.

Problem MQRC_RESOURCE_PROBLEM
(2102, X'836 ') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

MQRC_STORAGE_MEDIUM_FULL
(2192, X'890 ') Zewnętrzny nośnik pamięci jest pełny.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

Błąd MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Szczegółowe informacje na temat tych kodów można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny .

Użycie notatek

1. Tego wywołania można użyć tylko wtedy, gdy menedżer kolejek sam koordynuje jednostkę pracy. Może to być:
   - Lokalna jednostka pracy, w której zmiany mają wpływ tylko na zasoby MQ .
   - Globalna jednostka pracy, w której zmiany mogą wpływać na zasoby należące do innych menedżerów zasobów, a także wpływają na zasoby MQ .

   Więcej informacji na temat lokalnych i globalnych jednostek pracy zawiera sekcja “MQBEGIN- Rozpoczęcie jednostki pracy” na stronie 640.

2. W środowiskach, w których menedżer kolejek nie koordynuje jednostki pracy, należy użyć odpowiednich wywołań zwrotnych zamiast MQBACK. Środowisko może również obsługiwać niejawne wycofania spowodowane przez nieprawidłowe zakończenie działania aplikacji.
   - W systemie z/OSnależy użyć następujących wywołań:
     - Programy wsadowe (w tym wsadowe programy DL/I produktu IMS) mogą używać wywołania MQBACK, jeśli jednostka pracy ma wpływ tylko na zasoby produktu MQ . Jeśli jednak jednostka pracy ma wpływ na zasoby zarówno MQ , jak i zasoby należące do innych menedżerów zasobów (na przykład Db2), należy użyć wywołania SRRBACK udostępnionego przez usługę RRS (Recoverable Resource Service) produktu z/OS . Wywołanie SRRBACK powoduje wycofania zmian w zasobach należących do menedżerów zasobów, które zostały włączone dla koordynacji RRS.
     - Aplikacje produktu CICS muszą używać komendy `EXEC CICS SYNCPOINT ROLLBACK` do utworzenia kopii zapasowej jednostki pracy. Nie należy używać wywołania MQBACK dla aplikacji CICS .
     - Aplikacje produktu IMS (inne niż wsadowe programy DL/I) muszą używać wywołań programu IMS , takich jak `ROLB` , do utworzenia kopii zapasowej jednostki pracy. Nie należy używać wywołania MQBACK dla aplikacji IMS (innych niż wsadowe programy DL/I).
   - W systemie IBM inależy użyć tego wywołania dla lokalnych jednostek pracy koordynowanych przez menedżera kolejek. Oznacza to, że definicja kontroli transakcji nie może istnieć na poziomie zadania, co oznacza, że komenda STRCMTCTL z parametrem **`CMTSCOPE(*JOB)`** nie może zostać wydana dla zadania.
3. Jeśli aplikacja kończy się z niezatwierdzoną zmianą w jednostce pracy, to dyspozycja tych zmian zależy od tego, czy aplikacja kończy się normalnie, czy też nieprawidłowo. Więcej szczegółów można znaleźć w uwagach dotyczących użycia w produkcie "MQDISC-rozłączenie menedżera kolejek" na stronie 694 .
4. Gdy aplikacja wstawi lub pobiera komunikaty w grupach lub segmentach komunikatów logicznych, menedżer kolejek zachowuje informacje dotyczące grupy komunikatów i komunikatu logicznego dla ostatnich pomyślnych wywołań MQPUT i MQGET. Informacje te są powiązane z uchwytem kolejki i obejmują takie elementy jak:
   - Wartości pól *`GroupId`*, *`MsgSeqNumber`*, *`Offset`*i *`MsgFlags`* w strukturze MQMD.
   - Określa, czy komunikat jest częścią jednostki pracy.
   - W przypadku wywołania MQPUT: określa, czy komunikat jest trwały, czy nietrwały.

   Menedżer kolejek przechowuje *trzy* zestawy informacji o grupach i segmentach, jeden zestaw dla każdego z następujących elementów:
   - Ostatnie pomyślne wywołanie MQPUT (może to być część jednostki pracy).
   - Ostatnie pomyślne wywołanie MQGET, które usunło komunikat z kolejki (może to być część jednostki pracy).
   - Ostatnie pomyślne wywołanie MQGET, które przeglądowało komunikat w kolejce (nie może to być część jednostki pracy).
5. Informacje powiązane z wywołaniem MQGET są przywracane do wartości sprzed pierwszego pomyślnego wywołania MQGET dla tego uchwytu kolejki w bieżącej jednostce pracy.

   Kolejki, które zostały zaktualizowane przez aplikację po uruchomieniu jednostki pracy, ale poza zakresem jednostki pracy, nie mają informacji o grupach i segmentach, które zostały odtworzone, jeśli zostanie utworzona kopia zapasowa jednostki pracy.

   Odtwarzanie informacji o grupach i segmentach do jej poprzedniej wartości, gdy tworzona jest kopia zapasowa jednostki pracy, umożliwia aplikacji rozłożenie dużej grupy komunikatów lub dużego komunikatu logicznego składającego się z wielu segmentów w kilku jednostkach pracy, a także zrestartowanie w poprawnym punkcie grupy komunikatów lub komunikatu logicznego, jeśli jedna z jednostek pracy nie powiedzie się.

   Użycie kilku jednostek pracy może być korzystne, jeśli lokalny menedżer kolejek ma tylko ograniczoną kolejkę pamięci masowej. Jednak aplikacja musi zachować wystarczające informacje, aby móc

restartować wprowadzanie lub pobieranie komunikatów w poprawnym punkcie, jeśli wystąpi awaria systemu.

Szczegółowe informacje na temat sposobu restartowania w poprawnym punkcie po awarii systemu można znaleźć w sekcji MQPMO_LOGICAL_ORDER opisanej w sekcji “MQPMO-opcje umieszczania komunikatów” na stronie 505oraz w opcji MQGMO_LOGICAL_ORDER opisanej w sekcji “MQGMO-opcje pobierania komunikatów” na stronie 366.

Pozostałe uwagi dotyczące użycia mają zastosowanie tylko wtedy, gdy menedżer kolejek koordynuje jednostki pracy.

6. Jednostka pracy ma ten sam zasięg co uchwyt połączenia. Wszystkie wywołania produktu MQ , które mają wpływ na konkretną jednostkę pracy, muszą być wykonywane przy użyciu tego samego uchwytu połączenia. Wywołania wydane przy użyciu innego uchwytu połączenia (na przykład wywołania wydane przez inną aplikację) mają wpływ na inną jednostkę pracy. Więcej informacji na temat zasięgu uchwytów połączeń zawiera opis parametru **Hconn** opisanego w sekcji “MQCONN-Połącz z menedżerem kolejek” na stronie 671 .
7. To wywołanie ma wpływ tylko na komunikaty, które zostały wprowadzone lub pobrane jako część bieżącej jednostki pracy.
8. Długo działająca aplikacja, która wywołuje wywołania MQGET, MQPUT lub MQPUT1 w ramach jednostki pracy, ale nigdy nie wywołuje wywołania zatwierdzenia lub wycofania, może zapełnić kolejki komunikatami, które nie są dostępne dla innych aplikacji. Aby zabezpieczyć tę możliwość, administrator musi ustawić atrybut menedżera kolejek produktu **MaxUncommittedMsgs** na wartość, która jest na tyle niska, aby zapobiec zapełnieniu kolejek przez aplikacje w trybie runaway, ale na tyle duże, aby umożliwić poprawne działanie oczekiwanych aplikacji przesyłania komunikatów.

Wywołanie C

```
MQBACK (Hconn, &CompCode, &Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQHCONN  Hconn;     /* Connection handle */
MQLONG   CompCode;  /* Completion code */
MQLONG   Reason;    /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie języka COBOL

```
CALL 'MQBACK' USING HCONN, COMPCODE, REASON.
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
**   Connection handle
 01  HCONN     PIC S9(9) BINARY.
**   Completion code
 01  COMPCODE  PIC S9(9) BINARY.
**   Reason code qualifying COMPCODE
 01  REASON    PIC S9(9) BINARY.
```

Wywołanie PL/I

```
call MQBACK (Hconn, CompCode, Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
dcl Hconn     fixed bin(31);  /* Connection handle */
```

```
dcl CompCode  fixed bin(31);  /* Completion code */
dcl Reason    fixed bin(31);  /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie High Level Assembler

```
CALL MQBACK,(HCONN,COMPCODE,REASON)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
HCONN     DS  F  Connection handle
COMPCODE  DS  F  Completion code
REASON    DS  F  Reason code qualifying COMPCODE
```

Wywołanie języka Visual Basic

```
MQBACK Hconn, CompCode, Reason
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
Dim Hconn    As Long 'Connection handle'
Dim CompCode As Long 'Completion code'
Dim Reason   As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

MQBEGIN-Rozpoczęcie jednostki pracy

Wywołanie MQBEGIN rozpoczyna jednostkę pracy, która jest koordynowana przez menedżer kolejek i która może obejmować zewnętrzne menedżery zasobów.

Składnia

MQBEGIN (*Hconn*, *BeginOptions*, *Compcode*, *Reason*)

Parametry

Hconn
Typ: MQHCONN-wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *Hconn* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

Hconn musi być niewspółużytkowanym uchwytem połączenia. Jeśli określono uchwyt połączenia współużytkowanego, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_HCONN_ERROR. Więcej informacji na temat współużytkowanych i niewspółużytkowanych uchwytów można znaleźć w opisie opcji MQCNO_HANDLE_SHARE_ * w podręczniku “MQCNO-opcje połączenia” na stronie 315 .

BeginOptions
Typ: MQBO-input/output

Są to opcje sterujące działaniem komendy MQBEGIN, zgodnie z opisem w sekcji “MQBO-opcje początku” na stronie 276.

Jeśli nie są wymagane żadne opcje, programy napisane w języku C lub S/390 asembler mogą określać pusty adres parametru, zamiast określać adres struktury MQBO.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CompCode* to MQCC_WARNING:

MQRC_NO_EXTERNAL_UCZESTNICY
(2121, X'849 ') Nie zarejestrowano żadnych uczestniczących menedżerów zasobów.

MQRC_W_IPANT_NOT_AVAILABLE
(2122, X'84A') Uczestniczy menedżer zasobów nie jest dostępny.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

BŁĄD MQRC_API_EXIT_ERROR
(2374, X' 946 ') Wyjście interfejsu API nie powiodło się.

BŁĄD MQRC_BO_ERROR
(2134, X'856 ') Struktura opcji Begin-options jest niepoprawna.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI zostało wprowadzone przed ukończonym wcześniejszym wywołaniem.

MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

Błąd MQRC_ENVIRONMENT_ERROR
(2012, X'7DC') Wywołanie nie jest poprawne w środowisku.

BŁĄD MQRC_HCONN_ERROR
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

BŁĄD MQRC_OPTIONS_ERROR
(2046, X'7FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

MQRC_Q_MGR_ZATRZYMYWANIE
(2162, X'872 ') Menedżer kolejek jest zamykany.

Problem MQRC_RESOURCE_PROBLEM
(2102, X'836 ') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

Błąd MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

MQRC_UOW_IN_PROGRESS
(2128, X'850 ') Jednostka pracy już została uruchomiona.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Użycie notatek

1. Użyj wywołania MQBEGIN, aby uruchomić jednostkę pracy, która jest koordynowana przez menedżer kolejek i która może obejmować zmiany w zasobach należących do innych menedżerów zasobów. Menedżer kolejek obsługuje trzy typy jednostek pracy:
   - **Menedżer kolejek-koordynowana lokalna jednostka pracy**: jednostka pracy, w której menedżer kolejek jest jedynym uczestniczącym menedżerem zasobów, a więc menedżer kolejek działa jako koordynator jednostki pracy.
     - Aby uruchomić ten typ jednostki pracy, należy określić opcję MQPMO_SYNCPOINT lub MQGMO_SYNCPOINT w pierwszej wywołaniu MQPUT, MQPUT1lub MQGET w jednostce pracy.
     - Aby zatwierdzić lub wycofać ten typ jednostki pracy, należy użyć wywołania MQCMIT lub MQBACK.
   - **Menedżer kolejek-koordynowana globalna jednostka pracy**: jednostka pracy, w której menedżer kolejek działa jako koordynator jednostki pracy, zarówno w przypadku zasobów MQ *, jak i* dla zasobów należących do innych menedżerów zasobów. Te menedżery zasobów współpracują z menedżerem kolejek w celu zapewnienia, że wszystkie zmiany w zasobach w jednostce pracy są zatwierdzane lub wycofane razem.
     - Aby uruchomić ten typ jednostki pracy, należy użyć wywołania MQBEGIN.
     - Aby zatwierdzić lub wycofać ten typ jednostki pracy, należy użyć wywołań MQCMIT i MQBACK.
   - **Zewnętrznie-koordynowana globalna jednostka pracy**: jednostka pracy, w której menedżer kolejek jest uczestnikiem, ale menedżer kolejek nie działa jako koordynator jednostki pracy. Zamiast tego istnieje zewnętrzny koordynator jednostki pracy, z którym współpracuje menedżer kolejek.
     - Aby rozpocząć ten typ jednostki pracy, należy skorzystać z odpowiedniego wywołania udostępnionego przez zewnętrznego koordynatora jednostki pracy.

       Jeśli wywołanie komendy MQBEGIN jest używane do próby uruchomienia jednostki pracy, wywołanie nie powiedzie się i zostanie zwrócony kod przyczyny MQRC_ENVIRONMENT_ERROR.
     - Aby zatwierdzić lub wycofać ten typ jednostki pracy, należy użyć wywołań zatwierdzania i tworzenia kopii zapasowych dostarczonych przez zewnętrzny koordynator jednostki pracy.

       Jeśli do zatwierdzenia lub wycofania jednostki pracy używana jest wywołanie MQCMIT lub MQBACK, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_ENVIRONMENT_ERROR.
2. Jeśli aplikacja kończy się z niezatwierdzoną zmianą w jednostce pracy, to dyspozycja tych zmian zależy od tego, czy aplikacja kończy się normalnie, czy też nieprawidłowo. Więcej szczegółów można znaleźć w uwagach dotyczących użycia w produkcie “MQDISC-rozłączenie menedżera kolejek” na stronie 694 .
3. Aplikacja może w danym momencie uczestniczyć tylko w jednej jednostce pracy. Wywołanie funkcji MQBEGIN kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_UOW_IN_PROGRESS, jeśli istnieje już jednostka pracy dla aplikacji, niezależnie od tego, jaki typ jednostki pracy jest taki sam.
4. Wywołanie MQBEGIN nie jest poprawne w środowisku klienta MQI produktu MQ . Próba użycia wywołania nie powiodła się. Kod przyczyny: MQRC_ENVIRONMENT_ERROR.
5. Gdy menedżer kolejek działa jako koordynator jednostki pracy dla globalnych jednostek pracy, menedżerowie zasobów, którzy mogą uczestniczyć w jednostce pracy, są zdefiniowani w pliku konfiguracyjnym menedżera kolejek.
6. W systemie IBM inastępujące trzy typy jednostek pracy są obsługiwane w następujący sposób:
   - **Menedżer kolejek-koordynowana lokalna jednostka pracy** może być używany tylko wtedy, gdy definicja kontroli transakcji nie istnieje na poziomie zadania, tj. komenda STRCMTCTL z parametrem **CMTSCOPE(*JOB)** nie może zostać wydana dla zadania.
   - Opcja **Menedżer kolejek-koordynowana globalna jednostka pracy** nie jest obsługiwana.
   - **Zewnętrznie-skoordynowana globalna jednostka pracy** może być używana tylko wtedy, gdy definicja kontroli transakcji istnieje na poziomie zadania, tj. komenda STRCMTCTL z parametrem **CMTSCOPE(*JOB)** musi zostać wydana dla zadania. Jeśli ta operacja została wykonana, operacje

IBM i COMMIT i ROLLBACK mają zastosowanie do zasobów MQ , a także do zasobów należących do innych uczestniczących menedżerów zasobów.

Wywołanie C

```
MQBEGIN (Hconn, &BeginOptions, &CompCode, &Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQHCONN  Hconn;         /* Connection handle */
MQBO     BeginOptions;  /* Options that control the action of MQBEGIN */
MQLONG   CompCode;      /* Completion code */
MQLONG   Reason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie języka COBOL

```
CALL 'MQBEGIN' USING HCONN, BEGINOPTIONS, COMPCODE, REASON.
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
**   Connection handle
 01  HCONN         PIC S9(9) BINARY.
**   Options that control the action of MQBEGIN
 01  BEGINOPTIONS.
     COPY CMQBOV.
**   Completion code
 01  COMPCODE      PIC S9(9) BINARY.
**   Reason code qualifying COMPCODE
 01  REASON        PIC S9(9) BINARY.
```

Wywołanie PL/I

```
call MQBEGIN (Hconn, BeginOptions, CompCode, Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
dcl Hconn         fixed bin(31);  /* Connection handle */
dcl BeginOptions  like MQBO;      /* Options that control the action of
                                     MQBEGIN */
dcl CompCode      fixed bin(31);  /* Completion code */
dcl Reason        fixed bin(31);  /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie języka Visual Basic

```
MQBEGIN Hconn, BeginOptions, CompCode, Reason
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
Dim Hconn        As Long 'Connection handle'
Dim BeginOptions As MQBO 'Options that control the action of MQBEGIN'
Dim CompCode     As Long 'Completion code'
Dim Reason       As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

MQBUFMH-przekształcanie buforu w uchwyt komunikatu

Wywołanie funkcji MQBUFMH przekształca bufor w uchwyt komunikatu i jest odwrotnym wywołaniem wywołania MQMHBUF.

To wywołanie pobiera deskryptor komunikatu i właściwości MQRFH2 w buforze i udostępnia je za pomocą uchwytu komunikatu. Właściwości MQRFH2 w danych komunikatu są, opcjonalnie, usuwane. Pola *Encoding*, *CodedCharSetId*i *Format* w deskryptorze komunikatu są aktualizowane, jeśli jest to konieczne, aby poprawnie opisać zawartość buforu po usunięciu właściwości.

Składnia

MQBUFMH (*Hconn*, *Hmsg*, *BufMsgHOpts*, *MsgDesc*, *BufferLength*, *Buffer*, *DataLength*, *Compcode*, *Reason*)

Parametry

Hconn
Typ: MQHCONN-wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość **Hconn** musi być zgodna z uchwytem połączenia, który został użyty do utworzenia uchwytu komunikatu określonego w parametrze **Hmsg** .

Jeśli uchwyt komunikatu został utworzony przy użyciu wywołania MQHC_UNASSOCIATED_HCONN, w wątku przekształcaniu buforu w uchwyt komunikatu należy ustanowić poprawne połączenie. Jeśli poprawne połączenie nie zostanie nawiązane, wywołanie komendy MQRC_CONNECTION_BROKEN nie powiedzie się.

Hmsg
Typ: MQHMQSG-wejście

Jest to uchwyt komunikatu, dla którego wymagany jest bufor. Wartość została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCRTMH.

BufMsgHOpts
Typ: MQBMHO-wejście

Struktura MQBMHO umożliwia aplikacjom określanie opcji sterujących sposobem, w jaki uchwyty komunikatów są generowane z buforów.

Szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja "MQBMHO-Opcje obsługi bufor-komunikat" na stronie 274.

MsgDesc
Typ: MQMD-input/output

Struktura *MsgDesc* zawiera właściwości deskryptora komunikatu i opisuje zawartość obszaru buforu.

W przypadku wyjścia z wywołania właściwości są opcjonalnie usuwane z obszaru buforu, a w tym przypadku deskryptor komunikatu jest aktualizowany w celu poprawnego opisania obszaru buforu.

Dane w tej strukturze muszą znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu aplikacji.

BufferLength
Typ: MQLONG-wejście

BufferLength to długość obszaru buforu (w bajtach).

Wartość *BufferLength* równa zero bajtów jest poprawna i wskazuje, że obszar buforu nie zawiera żadnych danych.

Buforuj
Typ: MQBYTExBufferLength-input/output

Są to opcje sterujące działaniem komendy MQBEGIN, zgodnie z opisem w sekcji "MQBEGIN-Rozpoczęcie jednostki pracy" na stronie 640.

Buffer definiuje obszar zawierający bufor komunikatów. W przypadku większości danych powinien zostać wyrównany bufor na granicy 4-bajtowej.

Jeśli **Buffer** zawiera dane znakowe lub numeryczne, ustaw wartości pól *CodedCharSetId* i *Encoding* w parametrze **MsgDesc** na wartości odpowiednie dla danych. Umożliwia to przekształcenie danych, jeśli to konieczne.

Jeśli właściwości znajdują się w buforze komunikatów, są one opcjonalnie usuwane, a później stają się dostępne z uchwytu komunikatu po powrocie z wywołania.

W języku programowania C parametr jest zadeklarowany jako wskaźnik-do-void, co oznacza, że adres dowolnego typu danych może być określony jako parametr.

Jeśli parametr **BufferLength** ma wartość zero, **Buffer** nie jest przywołany; w tym przypadku adres parametru przekazany przez programy napisane w języku C lub System/390 asembler może mieć wartość NULL.

DataLength
Typ: MQLONG-wyjście

Długość (w bajtach) buforu, który może mieć usunięte właściwości.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE
(2204, X'089C') Adapter nie jest dostępny.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR
(2130, X'852 ') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

MQRC_ASID_MISMATCH
(2157, X'86D') Identyfikatory ASID podstawowego i podstawowego różnią się.

BŁĄD MQRC_BMHO_ERROR
(2489, X'09B9') Struktura opcji bufora dla uchwytu komunikatu nie jest poprawna.

MQRC_BUFFER_ERROR-BŁĄD
(2004, X'07D4') Parametr buforu nie jest poprawny.

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR
(2005, X'07D5') Parametr długości buforu nie jest poprawny.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS
(2219, X'08AB') Wywołanie MQI zostało wprowadzone przed zakończeniem poprzedniego wywołania.

MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'07D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

BŁĄD MQRC_HMSG_ERROR
(2460, X'099C') Uchwyt komunikatu nie jest poprawny.

Błąd MQRC_MD_ERROR
(2026, X'07EA') deskryptor komunikatu nie jest poprawny.

MQRC_MSG_HANDLE_IN_USE
(2499, X'09C3') Uchwyt komunikatu jest już używany.

BŁĄD MQRC_OPTIONS_ERROR
(2046, X'07FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

BŁĄD MQRC_RFH_ERROR
(2334, X'091E') Struktura MQRFH2 nie jest poprawna.

Błąd formatu MQRC_RFH_FORMAT_ERROR
(2421, X'0975 ') Nie można przeanalizować folderu MQRFH2 zawierającego właściwości.

Błąd MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Szczegółowe informacje na temat tych kodów można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Użycie notatek

Wywołania MQBUFMH nie mogą zostać przechwycone przez wyjścia funkcji API-bufor jest przekształcany w uchwyt komunikatu w obszarze aplikacji; wywołanie nie dociera do menedżera kolejek.

Wywołanie C

```
MQBUFMH (Hconn, Hmsg, &BufMsgHOpts, &MsgDesc, BufferLength, Buffer,
         &DataLength, &CompCode, &Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQHCONN Hconn;        /* Connection handle */
MQHMSG  Hmsg;         /* Message handle */
MQBMHO  BufMsgHOpts;  /* Options that control the action of MQBUFMH */
MQMD    MsgDesc;      /* Message descriptor */
MQLONG  BufferLength; /* Length in bytes of the Buffer area */
MQBYTE  Buffer[n];    /* Area to contain the message buffer */
MQLONG  DataLength;   /* Length of the output buffer */
MQLONG  CompCode;     /* Completion code */
MQLONG  Reason;       /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie języka COBOL

```
CALL 'MQBUFMH' USING HCONN, HMSG, BUFMSGHOPTS, MSGDESC, BUFFERLENGTH,
                     BUFFER, DATALENGTH, COMPCODE, REASON.
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
**   Connection handle
 01  HCONN         PIC S9(9) BINARY.
**   Message handle
 01  HMSG          PIC S9(18) BINARY.
**   Options that control the action of MQBUFMH
 01  BUFMSGHOPTS.
     COPY CMQBMHOV.
**   Message descriptor
 01  MSGDESC.
     COPY CMQMD.
**   Length in bytes of the Buffer area
 01  BUFFERLENGTH  PIC S9(9) BINARY.
**   Area to contain the message buffer
 01  BUFFER        PIC X(n).
**   Length of the output buffer
 01  DATALENGTH    PIC S9(9) BINARY.
**   Completion code
```

```
 01  COMPCODE      PIC S9(9) BINARY.
**   Reason code qualifying COMPCODE
 01  REASON        PIC S9(9) BINARY.
```

Wywołanie PL/I

```
call MQBUFMH (Hconn, Hmsg, BufMsgHOpts, MsgDesc, BufferLength, Buffer,
DataLength, CompCode, Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
dcl Hconn        fixed bin(31); /* Connection handle */
dcl Hmsg         fixed bin(63); /* Message handle */
dcl BufMsgHOpts  like MQBMHO;   /* Options that control the action of
                                   MQBUFMH */
dcl MsgDesc      like MQMD;     /* Message descriptor */
dcl BufferLength fixed bin(31); /* Length in bytes of the Buffer area */
dcl Buffer       char(n);       /* Area to contain the message buffer */
dcl DataLength   fixed bin(31); /* Length of the output buffer */
dcl CompCode     fixed bin(31); /* Completion code */
dcl Reason       fixed bin(31); /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie High Level Assembler

```
CALL MQBUFMH,(HCONN,HMSG,BUFMSGHOPTS,MSGDESC,BUFFERLENGTH,BUFFER,
               DATALENGTH,COMPCODE,REASON)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
HCONN        DS       F      Connection handle
HMSG         DS       D      Message handle
BUFMSGHOPTS  CMQBMHOA ,      Options that control the action of MQBUFMH
MSGDESC      CMQMDA   ,      Message descriptor
BUFFERLENGTH DS       F      Length in bytes of the BUFFER area
BUFFER       DS       CL(n)  Area to contain the properties
DATALENGTH   DS       F      Length of the output buffer
COMPCODE     DS       F      Completion code
REASON       DS       F      Reason code qualifying COMPCODE
```

MQCB-zarządzanie wywołaniem zwrotnym

Wywołanie MQCB rejestruje wywołanie zwrotne dla podanego uchwytu obiektu i steruje aktywacją i zmianami w wywołaniu zwrotnym.

Wywołanie zwrotne jest to fragment kodu (określony jako nazwa funkcji, która może być dynamicznie dowiązana lub jako wskaźnik funkcji), która jest wywoływana przez składnik IBM MQ po wystąpieniu określonych zdarzeń.

Aby użyć komendy MQCB i MQCTL na kliencie, należy połączyć się z serwerem, na którym wynegocjowany parametr **SHARECNV** kanału uzgodnił wartość niezerową.

Typy wywołań zwrotnych, które mogą być zdefiniowane, to:

Konsument komunikatu
Funkcja zwrotna konsumenta komunikatów jest wywoływana, gdy komunikat, spełniający określone kryteria wyboru, jest dostępny na uchwycie obiektu.

Tylko jedna funkcja zwrotna może być zarejestrowana dla każdego uchwytu obiektu. Jeśli pojedyncza kolejka ma być odczytywaana z wieloma kryteriami wyboru, kolejka musi być otwierana wiele razy, a funkcja konsumenta zarejestrowana na każdym uchwycie.

procedura obsługi zdarzeń
Procedura obsługi zdarzeń jest wywoływana dla warunków, które mają wpływ na całe środowisko wywołań zwrotnych.

Funkcja jest wywoływana, gdy wystąpi warunek zdarzenia, na przykład menedżer kolejek lub połączenie zatrzymujące się lub wyciszające.

Funkcja nie jest wywoływana w przypadku warunków, które są specyficzne dla pojedynczego konsumenta komunikatów, na przykład MQRC_GET_INHIBITED; jest wywoływana, jeśli funkcja zwrotna nie kończy się normalnie.

Składnia

MQCB (*Hconn*, *Operation*, *CallbackDesc*, *Hobj*, *MsgDesc*, *GetMsgOpts*, *CompCode*, *Reason*)

Parametry

Hconn
Typ: MQHCONN-wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *Hconn* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

W przypadku aplikacji z/OS for CICS można określić następującą wartość specjalną dla *MQHC_DEF_HCONN* , aby użyć uchwytu połączenia powiązanego z tą jednostką wykonywania.

Operacja
Typ: MQLONG-wejście

Operacja jest przetwarzana dla wywołania zwrotnego zdefiniowanego dla podanego uchwytu obiektu. Należy określić jedną z następujących opcji. Aby określić więcej niż jedną opcję, dodaj wartości razem (nie dodaj tej samej stałej więcej niż raz) lub połącz wartości przy użyciu operacji bitowych OR (jeśli język programowania obsługuje operacje bitowe).

MQOP_REGISTER
Zdefiniuj funkcję zwrotną dla podanego uchwytu obiektu. Ta operacja definiuje funkcję, która ma zostać wywołana, oraz kryteria wyboru, które mają być używane.

Jeśli funkcja zwrotna jest już zdefiniowana dla uchwytu obiektu, definicja jest zastępowana. Jeśli podczas zastępowania wywołania zwrotnego zostanie wykryty błąd, funkcja jest wyrejestrowana.

Jeśli wywołanie zwrotne jest zarejestrowane w tej samej funkcji zwrotnej, w której została wcześniej wyrejestrowana, jest ona traktowana jako operacja zastępowania. W przypadku wywołań początkowych lub końcowych nie są wywoływane.

Za pomocą komendy MQOP_REGISTER można użyć komendy MQOP_SUSPEND lub MQOP_RESUME.

MQOP_DEREGISTER
Zatrzymaj konsumowanie komunikatów dla uchwytu obiektu i usuwa uchwyt z tych zakwalifikowanych do wywołania zwrotnego.

Wywołanie zwrotne jest automatycznie wyrejestrowyowane, jeśli powiązany uchwyt jest zamknięty.

Jeśli wywołanie MQOP_DEREGISTER zostanie wywołane z poziomu konsumenta, a wywołanie zwrotne ma zdefiniowane wywołanie zatrzymania, zostanie ono wywołane po powrocie ze strony konsumenta.

Jeśli ta operacja zostanie wywołana dla *Hobj* bez zarejestrowanego konsumenta, wywołanie zwraca wartość MQRC_CALLBACK_NOT_REGISTERED.

MQOP_SUSPEND
Zawiesza korzystanie z komunikatów dla uchwytu obiektu.

Jeśli ta operacja zostanie zastosowana do procedury obsługi zdarzeń, procedura obsługi zdarzeń nie będzie otrzymała zdarzeń podczas zawieszania, a wszystkie zdarzenia, które nie zostały pominięte w stanie zawieszenia, nie zostaną udostępnione operacji po jej wznowieniu.

Po zawieszeniu funkcja konsumenta kontynuuje wywoływanie zwrotnych typów sterowania.

MQOP_RESUME
Wznów korzystanie z komunikatów dla uchwytu obiektu.

Jeśli ta operacja zostanie zastosowana do procedury obsługi zdarzeń, procedura obsługi zdarzeń nie będzie otrzymała zdarzeń podczas zawieszania, a wszystkie zdarzenia, które nie zostały pominięte w stanie zawieszenia, nie zostaną udostępnione operacji po jej wznowieniu.

CallbackDesc
Typ: MQCBD-wejście

Jest to struktura identyfikująca funkcję zwrotną, która jest rejestrowana przez aplikację, oraz opcje używane podczas rejestrowania.

Szczegółowe informacje na temat struktury zawiera sekcja MQCBD .

Deskryptor wywołania zwrotnego jest wymagany tylko w przypadku opcji MQOP_REGISTER. Jeśli deskryptor nie jest wymagany, przekazany adres parametru może mieć wartość NULL.

Hobj
Typ: MQHOBJ-wejście

Ten uchwyt reprezentuje dostęp, który został utworzony dla obiektu, z którego komunikat ma zostać zużyty. Jest to uchwyt, który został zwrócony z poprzednich wywołań MQOPEN lub MQSUB (w parametrze **Hobj**).

Produkt *Hobj* nie jest wymagany podczas definiowania procedury procedury obsługi zdarzeń (MQCBT_EVENT_HANDLER) i należy ją określić jako MQHO_NONE.

Jeśli produkt *Hobj* został zwrócony z wywołania MQOPEN, kolejka musi zostać otwarta z jedną lub więcej spośród następujących opcji:

- MQOO_INPUT_SHARED
- MQOO_INPUT_EXCLUSIVE
- MQOO_INPUT_AS_Q_DEF
- MQOO_BROWSE

MsgDesc
Typ: MQMD-dane wejściowe

Ta struktura opisuje atrybuty wymaganego komunikatu oraz atrybuty pobranego komunikatu.

Parametr **MsgDesc** definiuje atrybuty komunikatów wymaganych przez konsumenta, a wersja deskryptora MQMD, która ma zostać przekazana do konsumenta komunikatów.

Opcje *MsgId*, *CorrelId*, *GroupId*, *MsgSeqNumber*i *Offset* w strukturze MQMD są używane do wyboru komunikatów, w zależności od opcji określonych w parametrze **GetMsgOpts** .

Opcje *Encoding* i *CodedCharSetId* są używane do konwersji komunikatów, jeśli zostanie określona opcja MQGMO_CONVERT.

Szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja MQMD .

Produkt *MsgDesc* jest używany dla zmiennej MQOP_REGISTER, a jeśli wymagane są wartości inne niż domyślne dla wszystkich pól. Program *MsgDesc* nie jest używany dla procedury obsługi zdarzeń.

Jeśli deskryptor nie jest wymagany, przekazany adres parametru może mieć wartość NULL.

Należy zauważyć, że jeśli wielu konsumentów jest zarejestrowanych w tej samej kolejce z nakładającymi się selektorami, wybrany konsument dla każdego komunikatu jest niezdefiniowany.

GetMsgOpts (GetMsg)
Typ: MQGMO-wejście

Parametr **GetMsgOpts** określa sposób, w jaki konsument komunikatów pobiera komunikaty. Wszystkie opcje tego parametru mają znaczenie w sposób opisany w sekcji “MQGMO-opcje pobierania komunikatów” na stronie 366, jeśli są używane w wywołaniu MQGET, z wyjątkiem:

MQGMO_SET_SIGNAL
Ta opcja nie jest dozwolona.

MQGMO_BROWSE_FIRST, MQGMO_BROWSE_NEXT, MQGMO_MARK_ *
Kolejność komunikatów dostarczanych do konsumenta przeglądania jest podyktowana kombinacjami tych opcji. Istotne kombinacje to:

MQGMO_BROWSE_FIRST
Pierwszy komunikat w kolejce jest dostarczany wielokrotnie do konsumenta. Jest to przydatne w sytuacji, gdy konsument destrukcyjnie konsumuje komunikat w wywołaniu zwrotnym. Tej opcji należy używać z ostrożnością.

MQGMO_BROWSE_NEXT
Konsument otrzymuje każdy komunikat w kolejce, od bieżącej pozycji kursora do momentu osiągnięcia końca kolejki.

MQGMO_BROWSE_FIRST + MQGMO_BROWSE_NEXT
Kursor zostanie zresetowany do początku kolejki. Następnie konsumentowi podaje się każdy komunikat do momentu, gdy kursor osiągnie koniec kolejki.

MQGMO_BROWSE_FIRST + MQGMO_MARK_ *
Rozpoczynając od początku kolejki, konsument otrzymuje pierwszą niezaznaczoną wiadomość w kolejce, która jest następnie oznaczona dla tego konsumenta. Ta kombinacja zapewnia, że konsument może odbierać nowe komunikaty dodane za bieżącym punktem kursora.

MQGMO_BROWSE_NEXT + MQGMO_MARK_ *
Począwszy od pozycji kursora, konsument otrzymuje następną niezaznaczoną wiadomość w kolejce, która jest następnie oznaczana dla tego konsumenta. Tej kombinacji należy używać z ostrożnością, ponieważ komunikaty mogą być dodawane do kolejki za bieżącą pozycją kursora.

MQGMO_BROWSE_FIRST + MQGMO_BROWSE_NEXT + MQGMO_MARK_ *
Ta kombinacja nie jest dozwolona. Jeśli używane jest wywołanie, zwraca wartość MQRC_OPTIONS_ERROR.

MQGMO_NO_WAIT, MQGMO_WAIT i WaitInterval
Te opcje sterują sposobem wywoływania konsumenta.

MQGMO_NO_WAIT
Konsument nie jest nigdy wywoływany z parametrem MQRC_NO_MSG_AVAILABLE. Konsument jest wywoływany tylko w przypadku komunikatów i zdarzeń.

MQGMO_WAIT z zerem WaitInterval
Kod MQRC_NO_MSG_AVAILABLE jest przekazywany do konsumenta, gdy nie są dostępne żadne komunikaty, a konsument został uruchomiony lub konsument został dostarczony co najmniej jeden komunikat od ostatniego kodu przyczyny "brak komunikatów".

Uniemożliwia to konsumentowi odpytywanie w pętli zajętości, gdy określony jest przedział czasu oczekiwania na zero.

MQGMO_WAIT i dodatnia WaitInterval
Konsument jest wywoływany po upływie określonego przedziału czasu oczekiwania z kodem przyczyny MQRC_NO_MSG_AVAILABLE. Wywołanie to jest wykonywane niezależnie od tego, czy do konsumenta dostarczono jakiekolwiek komunikaty. Pozwala to użytkownikowi na przetwarzanie pulsu lub przetwarzania typu wsadowego.

MQGMO_WAIT i WaitInterval z tabeli MQWI_UNLIMITED
Określa on nieskończone oczekiwanie przed zwróceniem wartości MQRC_NO_MSG_AVAILABLE. Konsument nie jest nigdy wywoływany z parametrem MQRC_NO_MSG_AVAILABLE.

Produkt *GetMsgOpts* jest używany tylko w przypadku komendy MQOP_REGISTER i jeśli wymagane są wartości inne niż domyślne dla wszystkich pól. Program *GetMsgOpts* nie jest używany dla procedury obsługi zdarzeń.

Jeśli parametr *GetMsgOpts* nie jest wymagany, przekazany adres parametru może mieć wartość NULL. Użycie tego parametru jest takie samo, jak podanie parametru MQGMO_DEFAULT razem z opcją MQGMO_FAIL_IF_QUIESCING.

Jeśli uchwyt właściwości komunikatu jest udostępniany w strukturze MQGMO, kopia jest udostępniana w strukturze MQGMO, która jest przekazywana do wywołania zwrotnego konsumenta. Po powrocie z wywołania MQCB aplikacja może usunąć uchwyt właściwości komunikatu.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kody przyczyny znajdujące się na poniższej liście to te, które menedżer kolejek może zwrócić dla parametru **Reason** .

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE
(2204, X'89C') Adapter nie jest dostępny.

Błąd MQRC_ADAPTER_CONV_LOAD_ERROR
(2133, X'855 ') Nie można załadować modułów usług konwersji danych.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR
(2130, X'852 ') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

BŁĄD MQRC_API_EXIT_ERROR
(2374, X' 946 ') Wyjście interfejsu API nie powiodło się.

MQRC_API_EXIT_LOAD_ERROR
(2183, X'887 ') Nie można załadować wyjścia funkcji API.

MQRC_ASID_MISMATCH
(2157, X'86D') Identyfikatory ASID podstawowego i podstawowego różnią się.

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR
(2005, X'7D5') Parametr długości buforu nie jest poprawny.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI zostało wprowadzone przed ukończonym wcześniejszym wywołaniem.

MQRC_CALLBACK_LINK_ERROR
(2487, X'9B7') Niepoprawne pole typu wywołania zwrotnego.

MQRC_CALLBACK_NOT_ZAREJESTROWANY
(2448, X' 990 ') Nie można wyrejestrować, zawiesić lub wznowić, ponieważ nie ma zarejestrowanej procedury zwrotnej.

MQRC_CALLBACK_ROUTINE_ERROR
(2486, X'9B6') Należy podać wartość *CallbackFunction* lub *CallbackName* , ale nie obie jednocześnie.

MQRC_CALLBACK_TYPE_ERROR
(2483, X'9B3') Niepoprawne pole typu wywołania zwrotnego.

MQRC_CBD_OPTIONS_ERROR
(2484, X'9B4') Niepoprawne pole opcji MQCBD.

MQRC_CICS_WAIT_FAILED (nie powiodło się)
(2140, X'85C') Żądanie oczekiwania zostało odrzucone przez produkt CICS.

MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

MQRC_CONNECTION_NOT_AUTHORIZED
(2217, X'8A9') Brak uprawnień do połączenia.

MQRC_CONNECTION_QUIESCING
(2202, X'89A') Połączenie wygaszające.

MQRC_CONNECTION_ZATRZYMYWANIE
(2203, X'89B') Połączenie jest zamykane.

MQRC_CORREL_ID_ERROR (BŁĄD)
(2207, X'89F') Błąd korelacji identyfikatora.

Błąd MQRC_DATA_LENGTH_ERROR
(2010, X'7DA') Parametr długości danych nie jest poprawny.

MQRC_FUNCTION_NOT_SUPPORTED
(2298, X'8FA') Żądana funkcja nie jest dostępna w bieżącym środowisku.

MQRC_GET_INHIBITED
(2016, X'7E0') Liczba pobrań jest zablokowana dla kolejki.

MQRC_GLOBAL_UOW_CONFLICT
(2351, X'92F') Global units of work conflict (Globalne jednostki pracy w konflikcie).

BŁĄD MQRC_GMO_ERROR
(2186, X'88A') Struktura opcji Get-message nie jest poprawna.

MQRC_HANDLE_IN_USE_DLA_UOW
(2353, X' 931 ') Uchwyt w użyciu dla globalnej jednostki pracy.

BŁĄD MQRC_HCONN_ERROR
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

BŁĄD MQRC_HOBJ_ERROR
(2019, X'7E3') Uchwyt obiektu nie jest poprawny.

MQRC_INCONSISTENT_BROWSE
(2259, X'8D3') Niespójna specyfikacja przeglądania.

MQRC_INCONSISTENT_UOW
(2245, X'8C5') Niespójna specyfikacja jednostki pracy.

MQRC_INVALID_MSG_UNDER_CURSOR
(2246, X'8C6') Komunikat pod kursorem nie jest poprawny do pobrania.

MQRC_LOCAL_UOW_CONFLICT
(2352, X' 930 ') Global unit of work conflicts with local unit of work.

BŁĄD MQRC_MATCH_OPTIONS_ERROR
(2247, X'8C7') Opcje zgodności nie są poprawne.

MQRC_MAX_MSG_LENGTH_ERROR
(2485, X'9B4') Niepoprawne pole *MaxMsgLength* .

Błąd MQRC_MD_ERROR
(2026, X'7EA') deskryptor komunikatu nie jest poprawny.

MQRC_MODULE_ENTRY_NOT_FOUND
(2497, X'9C1') Określony punkt wejścia funkcji nie został znaleziony w module.

Niepoprawna wartość MQRC_MODULE_INVALID
(2496, X'9C0') Znaleziono moduł, jednak jest to niepoprawny typ; nie jest to 32-bitowa, 64-bitowa lub poprawna biblioteka dołączana dynamicznie.

MQRC_MODULE_NOT_FOUND
(2495, X'9BF') Moduł nie został znaleziony w ścieżce wyszukiwania lub nie został autoryzowany do załadowania.

MQRC_MSG_SEQ_NUMBER_ERROR,
(2250, X'8CA') Numer kolejny komunikatu nie jest poprawny.

MQRC_MSG_TOKEN_ERROR
(2331, X'91B') Użycie znacznika komunikatu nie jest poprawne.

MQRC_NO_MSG_AVAILABLE
(2033, X'7F1') Brak dostępnego komunikatu.

MQRC_NO_MSG_UNDER_CURSOR
(2034, X'7F2') Przeglądaj kursor nie umieszczony na komunikacie.

MQRC_NOT_OPEN_FOR_BROWSE
(2036, X'7F4') Kolejka nie jest otwarta do przeglądania.

MQRC_NOT_OPEN_FOR_INPUT
(2037, X'7F5') Kolejka nie jest otwarta dla danych wejściowych.

MQRC_OBJECT_CHANGED
(2041, X'7F9') Definicja obiektu została zmieniona od momentu otwarcia.

MQRC_OBJECT_USZKODZONA
(2101, X'835 ') Obiekt jest uszkodzony.

BŁĄD MQRC_OPERATION_ERROR
(2206, X'89E') Niepoprawny kod operacji w wywołaniu API Call.

BŁĄD MQRC_OPTIONS_ERROR
(2046, X'7FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

BŁĄD MQRC_PAGESET_ERROR
(2193, X'891 ') Błąd podczas uzyskiwania dostępu do zestawu danych zestawu stron.

MQRC_Q_DELETED
(2052, X'804 ') Kolejka została usunięta.

MQRC_Q_INDEX_TYPE_ERROR
(2394, X'95A') Kolejka ma niepoprawny typ indeksu.

Błąd MQRC_Q_MGR_NAME_ERROR
(2058, X'80A') Nazwa menedżera kolejek jest niepoprawna lub nie jest znana.

MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE
(2059, X'80B') Menedżer kolejek nie jest dostępny dla połączenia.

MQRC_Q_MGR_QUIESCING,
(2161, X'871 ') Menedżer kolejek jest wygaszany.

MQRC_Q_MGR_ZATRZYMYWANIE
(2162, X'872 ') Menedżer kolejek jest zamykany.

Problem MQRC_RESOURCE_PROBLEM
(2102, X'836 ') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

MQRC_SIGNAL_OUTSTANDING
(2069, X'815 ') Signal outstanding for this handle.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

MQRC_SUPPRESSED_BY_EXIT
(2109, X'83D') Wywołanie zostało pominięte przez program obsługi wyjścia.

MQRC_SYNCPOINT_LIMIT_REACHED
(2024, X'7E8') Nie można obsłużyć więcej komunikatów w bieżącej jednostce pracy.

MQRC_SYNCPOINT_NOT_AVAILABLE
(2072, X'818 ') Obsługa punktów synchronizacji nie jest dostępna.

Błąd MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

MQRC_UOW_ENLISTMENT_ERROR
(2354, X' 932 ') Enlistment in global unit of work failed (Enlistment in global unit of work failed.

MQRC_UOW_MIX_NOT_SUPPORTED
(2355, X' 933 ') Mixture of unit-of-work calls not supported.

MQRC_UOW_NOT_AVAILABLE
(2255, X'8CF') Nie jest dostępna jednostka pracy dla menedżera kolejek, która ma być używana.

MQRC_WAIT_INTERVAL_ERROR
(2090, X'82A') Interwał oczekiwania w MQGMO nie jest poprawny.

MQRC_WRONG_GMO_VERSION
(2256, X'8D0') Podano niewłaściwą wersję produktu MQGMO.

MQRC_WRONG_MD_VERSION
(2257, X'8D1') Podano niewłaściwą wersję deskryptora MQMD.

Szczegółowe informacje na temat tych kodów można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Użycie notatek

1. Baza MQCB jest używana do definiowania działania, które ma być wywoływane dla każdego komunikatu, zgodnego z podanymi kryteriami, dostępnymi w kolejce. Po przetworzeniu działania komunikat jest usuwany z kolejki i przekazywany do zdefiniowanego konsumenta komunikatów lub udostępniany jest znacznik komunikatu, który jest używany do pobierania komunikatu.
2. Obiekt MQCB może być używany do definiowania procedur zwrotnych przed rozpoczęciem korzystania z komendy MQCTL lub z poziomu procedury zwrotnej.
3. Aby użyć obiektu MQCB z poziomu poza procedurą wywołania zwrotnego, należy najpierw zawiesić wykorzystanie komunikatów za pomocą komendy MQCTL i wznowić korzystanie z niej.
4. Baza MQCB nie jest obsługiwana w ramach adaptera IMS .

Sekwencja wywołań zwrotnych konsumenta komunikatów

Istnieje możliwość skonfigurowania konsumenta w taki sposób, aby wywoływało wywołanie zwrotne w kluczowych punktach podczas cyklu życia konsumenta. Na przykład:

- gdy konsument jest po raz pierwszy zarejestrowany,
- gdy połączenie jest uruchomione,
- gdy połączenie jest zatrzymane i
- gdy konsument jest wyrejestrowany, jawnie lub niejawnie przez operację MQCLOSE.

Tabela 541. Definicje komend MQCTL

Czasownik	**Znaczenie**
MQCTL (POCZĄTEK)	Wywołanie MQCTL przy użyciu operacji MQOP_START
MQCTL (ZATRZYMAJ)	Wywołanie MQCTL przy użyciu operacji MQOP_STOP
MQCTL (WAIT)	Wywołanie MQCTL przy użyciu operacji MQOP_START_WAIT

Dzięki temu konsument może zachować stan powiązany z konsumentem. Jeśli aplikacja zażądała wywołania zwrotnego, reguły wywołania konsumenta są następujące:

Zarejestruj
Jest zawsze pierwszym typem wywołania zwrotnego.

Jest zawsze wywoływany w tym samym wątku, co wywołanie MQCB (REGISTER).

START
Jest zawsze wywoływana synchronicznie za pomocą komendy MQCTL (START).

- Wszystkie wywołania zwrotne START są zakończone przed zwrotami komendy MQCTL (START).

Znajduje się w tym samym wątku, co dostarczanie komunikatu, jeśli zażądano THREAD_AFFINITY.

Wywołanie z uruchomieniem nie jest gwarantowane, jeśli na przykład poprzednie wywołanie zwrotne MQCTL (STOP) podczas operacji MQCTL (START) zostanie uruchomione.

STOP
Po wywołaniu tego połączenia nie zostaną dostarczone żadne dodatkowe komunikaty ani żadne zdarzenia, dopóki połączenie nie zostanie zrestartowane.

Wartość STOP jest gwarantowana, jeśli aplikacja została wcześniej wywołana na potrzeby START, lub komunikat lub zdarzenie.

DEREGISTER
Jest zawsze ostatnim typem wywołania zwrotnego.

Upewnij się, że aplikacja wykonuje inicjowanie i czyszczenie oparte na wątkach w wywołaniach zwrotnych START i STOP. Inicjowanie i czyszczenie oparte na wątkach można wykonywać za pomocą wywołań zwrotnych REGISTER i DEREGISTER.

Nie należy podejmować żadnych założeń dotyczących życia i dostępności wątku innego niż to, co jest określone. Na przykład, nie należy polegać na wątku pozostający przy życiu poza ostatnim wywołaniem DEREGISTER. Podobnie, jeśli wybrano opcję nieużywania powinowactwa THREAD_AFFINITY, nie należy zakładać, że wątek istnieje za każdym razem, gdy połączenie jest uruchomione.

Jeśli aplikacja ma określone wymagania dotyczące parametrów wątku, może zawsze utworzyć wątek, a następnie użyć komendy MQCTL (WAIT). Ma to wpływ na "oddawanie" wątku do IBM MQ na potrzeby asynchronicznego dostarczania komunikatów.

Użycie połączenia konsumenta komunikatów

Istnieje możliwość skonfigurowania konsumenta w taki sposób, aby wywoływało wywołanie zwrotne w kluczowych punktach podczas cyklu życia konsumenta. Na przykład:

- gdy konsument jest po raz pierwszy zarejestrowany,
- gdy połączenie jest uruchomione,
- gdy połączenie jest zatrzymane i
- gdy konsument jest wyrejestrowany, jawnie lub niejawnie przez operację MQCLOSE.

Tabela 542. Definicje komend MQCTL

Czasownik	Znaczenie
MQCTL (POCZĄTEK)	Wywołanie MQCTL przy użyciu operacji MQOP_START
MQCTL (ZATRZYMAJ)	Wywołanie MQCTL przy użyciu operacji MQOP_STOP
MQCTL (WAIT)	Wywołanie MQCTL przy użyciu operacji MQOP_START_WAIT

Dzięki temu konsument może zachować stan powiązany z konsumentem. Jeśli aplikacja zażądała wywołania zwrotnego, reguły wywołania konsumenta są następujące:

Zarejestruj
Jest zawsze pierwszym typem wywołania zwrotnego.

Jest zawsze wywoływany w tym samym wątku, co wywołanie MQCB (REGISTER).

START
Jest zawsze wywoływana synchronicznie za pomocą komendy MQCTL (START).

- Wszystkie wywołania zwrotne START są zakończone przed zwrotami komendy MQCTL (START).

Znajduje się w tym samym wątku, co dostarczanie komunikatu, jeśli zażądano THREAD_AFFINITY.

Wywołanie z uruchomieniem nie jest gwarantowane, jeśli na przykład poprzednie wywołanie zwrotne MQCTL (STOP) podczas operacji MQCTL (START) zostanie uruchomione.

STOP
Po wywołaniu tego połączenia nie zostaną dostarczone żadne dodatkowe komunikaty ani żadne zdarzenia, dopóki połączenie nie zostanie zrestartowane.

Wartość STOP jest gwarantowana, jeśli aplikacja została wcześniej wywołana na potrzeby START, lub komunikat lub zdarzenie.

DEREGISTER
Jest zawsze ostatnim typem wywołania zwrotnego.

Upewnij się, że aplikacja wykonuje inicjowanie i czyszczenie oparte na wątkach w wywołaniach zwrotnych START i STOP. Inicjowanie i czyszczenie oparte na wątkach można wykonywać za pomocą wywołań zwrotnych REGISTER i DEREGISTER.

Nie należy podejmować żadnych założeń dotyczących życia i dostępności wątku innego niż to, co jest określone. Na przykład, nie należy polegać na wątku pozostający przy życiu poza ostatnim wywołaniem DEREGISTER. Podobnie, jeśli wybrano opcję nieużywania powinowactwa THREAD_AFFINITY, nie należy zakładać, że wątek istnieje za każdym razem, gdy połączenie jest uruchomione.

Jeśli aplikacja ma określone wymagania dotyczące parametrów wątku, może zawsze utworzyć wątek, a następnie użyć komendy MQCTL (WAIT). Ma to wpływ na "oddawanie" wątku do IBM MQ na potrzeby asynchronicznego dostarczania komunikatów.

Wywołanie C

```
MQCB (Hconn, Operation, CallbackDesc, Hobj, MsgDesc,
GetMsgOpts, &CompCode, &Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQHCONN  Hconn;         /* Connection handle */
MQLONG   Operation;     /* Operation being processed */
MQCBD    CallbackDesc;  /* Callback descriptor */
MQHOBJ   HObj           /* Object handle */
MQMD     MsgDesc        /* Message descriptor attributes */
MQGMO    GetMsgOpts     /* Message options */
MQLONG   CompCode;      /* Completion code */
MQLONG   Reason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie języka COBOL

```
CALL 'MQCB' USING HCONN, OPERATION, CBDESC, HOBJ, MSGDESC,
            GETMSGOPTS, COMPCODE, REASON.
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
**   Connection handle
 01  HCONN    PIC S9(9) BINARY.
**   Operation
 01  OPERATION PIC S9(9) BINARY.
**   Callback Descriptior
 01  CBDESC.
     COPY CMQCBDV.
01  HOBJ     PIC S9(9) BINARY.
**   Message Descriptior
```

```
 01  MSGDESC.
     COPY CMQMDV.
**   Get Message Options
 01  GETMSGOPTS.
     COPY CMQGMOV.
**   Completion code
 01  COMPCODE PIC S9(9) BINARY.
**   Reason code qualifying COMPCODE
 01  REASON   PIC S9(9) BINARY.
```

Wywołanie PL/I

```
call MQCB(Hconn, Operation, CallbackDesc, Hobj, MsgDesc, GetMsgOpts,
          CompCode, Reason)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
dcl Hconn        fixed bin(31); /* Connection handle */
dcl Operation    fixed bin(31); /* Operation */
dcl CallbackDesc like MQCBD;    /* Callback Descriptor */
dcl Hobj         fixed bin(31); /* Object Handle */
dcl MsgDesc      like MQMD;     /* Message Descriptor */
dcl GetMsgOpts   like MQGMO;    /* Get Message Options */
dcl CompCode     fixed bin(31); /* Completion code */
dcl Reason       fixed bin(31); /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQCB_FUNCTION-funkcja Callback

Wywołanie funkcji MQCB_FUNCTION jest funkcją zwrotną dla obsługi zdarzeń i asynchronicznego wykorzystania komunikatów.

Definicja wywołania MQCB_FUNCTION jest udostępniana wyłącznie w celu opisania parametrów, które są przekazywane do funkcji zwrotnej. Menedżer kolejek nie udostępnił punktu wejścia o nazwie MQCB_FUNCTION.

Specyfikacja rzeczywistej funkcji, która ma zostać wywołana, jest danymi wejściowymi dla wywołania MQCB i przekazywana jest za pośrednictwem struktury MQCBD .

Składnia

MQCB_FUNCTION (*Hconn*, *MsgDesc*, *GetMsgOpts*, *Buffer*, *Context*)

Parametry

Hconn
Typ: MQHCONN-wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *Hconn* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX. W przypadku aplikacji z/OS dla aplikacji CICS można pominąć wywołanie MQCONN, a także następującą wartość parametru Hconn:

MQHC_DEF_CONN

Domyślny uchwyt połączenia.

MsgDesc
Typ: MQMD-dane wejściowe

Ta struktura opisuje atrybuty pobranego komunikatu.

Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji “MQMD-deskryptor komunikatu” na stronie 422.

Przekazana wersja deskryptora MQMD jest taka sama, jak wersja przekazana w wywołaniu MQCB, która zdefiniował funkcję konsumenta.

Adres deskryptora MQMD jest przekazywany jako znak o wartości NULL, jeśli do żądania zwrócenia uchwytu komunikatu zamiast deskryptora MQMD użyto wersji 4 MQGMO.

Jest to pole wejściowe dla funkcji konsumenta komunikatów. Nie jest to istotne dla funkcji procedury obsługi zdarzeń.

GetMsgOpts
Typ: MQGMO-wejście

Opcje służące do sterowania działaniami konsumenta komunikatów. Ten parametr zawiera również dodatkowe informacje na temat zwróconego komunikatu.

Szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja MQGMO .

Przekazana wersja produktu MQGMO to najnowsza obsługiwana wersja.

Jest to pole wejściowe dla funkcji konsumenta komunikatów. Nie jest to istotne dla funkcji procedury obsługi zdarzeń.

Buforuj
Typ: MQBYTExBufferDługość-wejście

Jest to obszar zawierający dane komunikatu.

Jeśli dla tego wywołania nie jest dostępny żaden komunikat lub jeśli komunikat nie zawiera danych komunikatu, adres serwera *Buffer* jest przekazywany jako wartość NULL.

Jest to pole wejściowe dla funkcji konsumenta komunikatów. Nie jest to istotne dla funkcji procedury obsługi zdarzeń.

Kontekst
Typ: MQCBC-input/output

Ta struktura udostępnia informacje kontekstowe do funkcji zwrotnych. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji “MQCBC-kontekst wywołania zwrotnego” na stronie 278.

Użycie notatek

1. Należy pamiętać, że jeśli procedury zwrotne korzystają z usług, które mogą opóźnić lub zablokować wątek, na przykład MQGET z oczekiwaniem, może opóźnić wysyłkę innych wywołań zwrotnych.
2. Oddzielna jednostka pracy nie jest automatycznie ustanawiana dla każdego wywołania procedury zwrotnej, dlatego procedury mogą wydać wywołanie zatwierdzenia lub odroczyć zatwierdzenie do czasu przetworzenia logicznej zadania wsadowego pracy. Gdy zadanie wsadowe pracy jest zatwierdzane, zatwierdza komunikaty dla wszystkich funkcji wywołania zwrotnego, które zostały wywołane od ostatniego punktu synchronizacji.
3. Programy wywoływane przez program CICS LINK lub CICS START pobierają parametry za pomocą usług CICS przy użyciu nazwanych obiektów znanych jako kontenery kanałów. Nazwy kontenerów są takie same, jak nazwy parametrów. Więcej informacji na ten temat zawiera dokumentacja produktu CICS .
4. Procedury wywołania zwrotnego mogą wywoływać wywołanie MQDISC, ale nie dla ich własnego połączenia. Na przykład, jeśli procedura zwrotna utworzyła połączenie, może ona również odłączyć połączenie.
5. Procedura zwrotna nie powinna generalnie polegać na tym, że za każdym razem jest wywoływana z tego samego wątku. Jeśli jest to wymagane, należy użyć powinowactwa MQCTLO_THREAD_AFFINITY podczas uruchamiania połączenia.
6. Gdy procedura zwrotna otrzymuje niezerowy kod przyczyny, musi podjąć odpowiednie działanie.
7. Funkcja MQCB_FUNCTION nie jest obsługiwana w adapterze IMS .

MQCLOSE-zamknięcie obiektu

Wywołanie MQCLOSE zrzekło się dostępu do obiektu i jest odwrotną wersją wywołań MQOPEN i MQSUB.

Składnia

MQCLOSE (*Hconn*, *Hobj*, *Options*, *CompCode*, *Przyczyna*)

Parametry

Hconn
Typ: MQHCONN-wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *Hconn* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

W przypadku aplikacji z/OS for CICS można pominąć wywołanie MQCONN i podać następującą wartość dla *Hconn* :

MQHC_DEF_HCONN
Domyślny uchwyt połączenia.

Hobj
Typ: MQHOBJ-input/output

Ten uchwyt reprezentuje obiekt, który jest zamykany. Obiekt może być dowolnego typu. Wartość *Hobj* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQOPEN.

Po pomyślnym zakończeniu wywołania menedżer kolejek ustawia ten parametr na wartość, która nie jest poprawnym uchwytem dla środowiska. Ta wartość jest następująca:

MQHO_UNUSABLE_HOBJ
Uchwyt obiektu nie do użycia.

W systemie z/OSwartość *Hobj* jest ustawiana na wartość, która jest niezdefiniowana.

Opcje
Typ: MQLONG-wejście

Ten parametr określa sposób zamykania obiektu.

Tylko trwałe kolejki dynamiczne i subskrypcje mogą być zamykane w więcej niż jeden sposób, ponieważ muszą być zachowywane lub usuwane. Są to kolejki z atrybutem **DefinitionType** o wartości MQQDT_PERMANENT_DYNAMIC (patrz atrybut **DefinitionType** opisany w sekcji “Atrybuty dla kolejek” na stronie 850). W tym temacie podsumowane są opcje zamknięcia.

Trwałe subskrypcje mogą być przechowywane lub usuwane. Te subskrypcje są tworzone przy użyciu wywołania MQSUB z opcją MQSO_DURABLE.

Podczas zamykania uchwytu do zarządzanego miejsca docelowego (jest to parametr **Hobj** zwrócony w wywołaniu MQSUB, w którym użyto opcji MQSO_MANAGED) menedżer kolejek czyści wszystkie publikacje, które nie zostały pobrane, gdy powiązana subskrypcja również została usunięta. Subskrypcja jest usuwana przy użyciu opcji MQCO_REMOVE_SUB w parametrze **Hsub** zwróconej w wywołaniu MQSUB. Uwaga: MQCO_REMOVE_SUB jest domyślnym zachowaniem w tabeli MQCLOSE dla nietrwałej subskrypcji.

Podczas zamykania uchwytu do niezarządzanego miejsca docelowego, użytkownik jest odpowiedzialny za czyszczenie kolejki, w której wysyłane są publikacje. Zamknij subskrypcję za pomocą komendy MQCO_REMOVE_SUB, a następnie przetwórz komunikaty z kolejki do momentu, gdy nie pozostanie żaden.

Należy określić jedną opcję tylko z następujących elementów:

Opcje kolejki dynamicznej: Te opcje kontrolują sposób zamykania trwałych kolejek dynamicznych.

MQCO_DELETE
Kolejka jest usuwana, jeśli spełniony jest jeden z poniższych warunków:

- Jest to stała kolejka dynamiczna, utworzona przez poprzednie wywołanie MQOPEN i brak komunikatów w kolejce i brak niezatwierdzonych żądań pobierania lub umieszczania żądań dla kolejki (dla bieżącego zadania lub dowolnego innego zadania).

- Jest to tymczasowa kolejka dynamiczna, która została utworzona przez wywołanie MQOPEN, które zwróciło *Hobj*. W takim przypadku wszystkie komunikaty znajdujące się w kolejce są usuwane.

We wszystkich innych przypadkach, w tym w przypadku, gdy produkt *Hobj* został zwrócony w wywołaniu MQSUB, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_OPTION_NOT_VALID_FOR_TYPE, a obiekt nie jest usuwany.

W systemie z/OS, jeśli kolejka jest kolejką dynamiczną, która została logicznie usunięta, a jest to ostatni uchwyt dla niej, kolejka jest fizycznie usuwana. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja "Użycie notatek" na stronie 664.

MQCO_DELETE_PURGE
Kolejka zostanie usunięta, a wszystkie komunikaty na niej usunięte, jeśli spełniony jest jeden z poniższych warunków:

- Jest to stała kolejka dynamiczna, utworzona przez poprzednie wywołanie MQOPEN i nie ma żadnych niezatwierdzonych żądań pobrania lub umieszczenia oczekujących żądań dla kolejki (dla bieżącego zadania lub innego zadania).
- Jest to tymczasowa kolejka dynamiczna, która została utworzona przez wywołanie MQOPEN, które zwróciło *Hobj*.

We wszystkich innych przypadkach, w tym w przypadku, gdy produkt *Hobj* został zwrócony w wywołaniu MQSUB, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_OPTION_NOT_VALID_FOR_TYPE, a obiekt nie jest usuwany.

Tabela 543. Zamknij opcje dla różnych typów obiektów

Typ obiektu lub kolejki	**MQCO_NONE**	**MQCO_DELETE**	**MQCO_DELETE_PURGE**
Obiekt inny niż kolejka	Zachowany	Niepoprawne	Niepoprawne
Kolejka predefiniowana	Zachowany	Niepoprawne	Niepoprawne
stała kolejka dynamiczna	Zachowany	Usunięto, jeśli jest puste i nie ma oczekujących aktualizacji	Komunikaty usunięte; kolejka usunięta, jeśli nie ma oczekujących aktualizacji
Tymczasowa kolejka dynamiczna (wywołanie wydane przez twórcę kolejki)	Usunięte	Usunięte	Usunięte
Tymczasowa kolejka dynamiczna (wywołanie nie zostało wysłane przez twórcę kolejki)	Zachowany	Niepoprawne	Niepoprawne
Lista dystrybucyjna	Zachowany	Niepoprawne	Niepoprawne
Miejsce docelowe zarządzanego subskrypcji	Zachowany	Niepoprawne	Niepoprawne
Lista dystrybucyjna (subskrypcja została usunięta)	Komunikaty usunięte; kolejka usunięta	Niepoprawne	Niepoprawne

Opcje zamknięcia subskrypcji: Te opcje kontrolują, czy trwałe subskrypcje są usuwane po zamknięciu uchwytu, oraz czy publikacje nadal oczekujące na odczytanie przez aplikację są czyszczone. Te opcje są poprawne tylko do użycia z uchwytem obiektu zwróconego w parametrze **Hsub** wywołania MQSUB.

MQCO_KEEP_SUB
Uchwyt do subskrypcji jest zamknięty, ale subskrypcja jest przechowywana. Publikacje są nadal wysyłane do miejsca docelowego określonego w subskrypcji. Ta opcja jest poprawna tylko wtedy, gdy subskrypcja została wykonana z opcją MQSO_DURABLE.

MQCO_KEEP_SUB jest wartością domyślną, jeśli subskrypcja jest trwała

MQCO_REMOVE_SUB
Subskrypcja zostanie usunięta, a uchwyt do subskrypcji jest zamknięty.

Parametr **Hobj** wywołania MQSUB nie jest unieważniony przez zamknięcie parametru **Hsub** i może być nadal używany dla operacji MQGET lub MQCB w celu odebrania pozostałych publikacji. Jeśli parametr **Hobj** wywołania MQSUB jest również zamknięty, to jeśli jest to zarządzane miejsce docelowe, wszystkie niepobrane publikacje są usuwane.

MQCO_REMOVE_SUB jest wartością domyślną, jeśli subskrypcja nie jest trwała.

Pomyślne zakończenie operacji MQCO_REMOVE_SUB nie oznacza, że działanie zostało zakończone. Aby sprawdzić, czy to wywołanie zostało zakończone, zapoznaj się z krokiem DELETE SUB w sekcji Sprawdzanie, czy komendy asynchroniczne dla rozproszonych sieci zostały zakończone.

Te opcje zamknięcia subskrypcji są podsumowane w poniższych tabelach.

Tabela 544. Opcje zamykania trwałego uchwytu subskrypcji, ale zachowuj subskrypcję

Zadanie	**Opcja zamknięcia subskrypcji**
Przechowuj publikacje na uchwycie MQOPENed	MQCO_KEEP_SUB
Usuń publikacje na uchwycie MQOPENed	Działanie jest niedozwolone
Przechowuj publikacje na uchwycie MQSO_MANAGED	MQCO_KEEP_SUB
Usuwanie publikacji z uchwytu MQSO_MANAGED	Działanie jest niedozwolone

Aby anulować subskrypcję, zamykając trwały uchwyt subskrypcji i anulować subskrypcję lub zamknie uchwyt subskrypcji nietrwałej, użyj następujących opcji zamknięcia subskrypcji:

Tabela 545. Opcje do anulowania subskrypcji

Zadanie	**Opcja zamknięcia subskrypcji**
Przechowuj publikacje na uchwycie MQOPENed	MQCO_REMOVE_SUB
Usuń publikacje na uchwycie MQOPENed	Działanie jest niedozwolone
Przechowuj publikacje na uchwycie MQSO_MANAGED	MQCO_REMOVE_SUB

Opcje odczytu z wyprzedzeniem: Następujące opcje sterują tym, co dzieje się z nietrwałymi komunikatami, które zostały wysłane do klienta przed zażądaniem ich przez aplikację i nie zostały jeszcze wykorzystane przez aplikację. Komunikaty te są przechowywane w buforze odczytu z wyprzedzeniem klienta oczekującego na żądanie przez aplikację i mogą zostać usunięte lub skonsumowane z kolejki przed zakończeniem operacji MQCLOSE.

MQCO_IMMEDIATE
Obiekt jest zamykany natychmiast, a wszystkie komunikaty, które zostały wysłane do klienta, zanim aplikacja zażądała ich usunięcia i nie są dostępne do wykorzystania przez żadną aplikację. Jest to wartość domyślna.

MQCO_QUIESCE
Żądanie zamknięcia obiektu jest wykonywane, ale jeśli wszystkie komunikaty, które zostały wysłane do klienta przed zażądaniem ich przez aplikację, nadal znajdują się w buforze odczytu z wyprzedzeniem klienta, wywołanie MQCLOSE zwraca ostrzeżenie MQRC_READ_AHEAD_MSGS i uchwyt obiektu pozostaje poprawny.

Aplikacja może następnie nadal używać uchwytu obiektu do pobierania komunikatów aż do momentu, gdy nie będzie już dostępny, a następnie ponownie zamknąć obiekt. Nie ma więcej wiadomości wysyłanych do klienta przed aplikacją żądającej ich, odczyt z wyprzedzeniem jest teraz wyłączony.

Zaleca się, aby aplikacje używały komendy MQCO_QUIESCE, zamiast próbować dotrzeć do punktu, w którym nie ma więcej komunikatów w buforze odczytu z wyprzedzeniem klienta, ponieważ może dojść do połączenia między ostatnim wywołaniem MQGET i następującą tabelą MQCLOSE, która zostanie odrzucona, jeśli użyto komendy MQCO_IMMEDIATE.

Jeśli komenda MQCLOSE z opcją MQCO_QUIESCE jest wydawana z asynchronicznej funkcji zwrotnej, zastosowanie ma takie samo zachowanie odczytu z wyprzedzeniem. Jeśli zostanie zwrócone ostrzeżenie MQRC_READ_AHEAD_MSGS, to funkcja zwrotna zostanie wywołana co najmniej raz. Gdy ostatni pozostały komunikat, który został odczytany z wyprzedzeniem, został przekazany do funkcji wywołania zwrotnego, pole ConsumerFlags komendy MQCBC jest ustawione na wartość MQCBCF_READA_BUFFER_EMPTY.

Opcja domyślna: Jeśli nie jest wymagana żadna z opisanych wcześniej opcji, można użyć następującej opcji:

MQCO_NONE
Opcjonalne przetwarzanie zamknięcia nie jest wymagane.

Należy to określić dla:

- Obiekty inne niż kolejki
- Kolejki predefiniowane
- Tymczasowe kolejki dynamiczne (ale tylko w tych przypadkach, w których *Hobj* nie jest uchwytem zwróconej przez wywołanie MQOPEN, które utworzyło kolejkę).
- Lista dystrybucyjna

We wszystkich powyższych przypadkach obiekt jest zachowywany i nie jest usuwany.

Jeśli ta opcja jest określona dla tymczasowej kolejki dynamicznej:

- Kolejka jest usuwana, jeśli została utworzona za pomocą wywołania MQOPEN, które zwróciło *Hobj* ; wszystkie komunikaty, które znajdują się w kolejce, są czyszczone.
- We wszystkich innych przypadkach kolejka (i wszystkie komunikaty) są zachowywane.

Jeśli ta opcja jest określona dla trwałej kolejki dynamicznej, kolejka jest zachowywana i nie została usunięta.

W systemie z/OS, jeśli kolejka jest kolejką dynamiczną, która została logicznie usunięta, a jest to ostatni uchwyt dla niej, kolejka jest fizycznie usuwana. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Użycie notatek” na stronie 664.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Podane kody przyczyn to te, które menedżer kolejek może zwrócić dla parametru **Reason** .

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CompCode* to MQCC_WARNING:

MQRC_INCOMPLETE_GROUP
(2241, X'8C1') Grupa komunikatów nie została zakończona.

MQRC_INCOMPLETE_MSG
(2242, X'8C2') Komunikat logiczny nie został zakończony.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE
(2204, X'89C') Adapter nie jest dostępny.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR
(2130, X'852 ') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

BŁĄD MQRC_API_EXIT_ERROR
(2374, X' 946 ') Wyjście interfejsu API nie powiodło się.

MQRC_API_EXIT_LOAD_ERROR
(2183, X'887 ') Nie można załadować wyjścia funkcji API.

MQRC_ASID_MISMATCH
(2157, X'86D') Identyfikatory ASID podstawowego i podstawowego różnią się.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI zostało wprowadzone przed ukończonym wcześniejszym wywołaniem.

MQRC_CF_NOT_AVAILABLE
(2345, X' 929 ') Obiekt sprzęgający nie jest dostępny.

MQRC_CF_STRUC_NIE POWIODŁO SIĘ
(2373, X' 945 ') Struktura CF (Coupling-Facility) nie powiodła się.

MQRC_CF_STRUC_IN_USE
(2346, X'92A') Struktura sprzęgania (Coupling-Facility) w użyciu.

MQRC_CICS_WAIT_FAILED (nie powiodło się)
(2140, X'85C') Żądanie oczekiwania zostało odrzucone przez produkt CICS.

MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

MQRC_CONNECTION_NOT_AUTHORIZED
(2217, X'8A9') Brak uprawnień do połączenia.

MQRC_CONNECTION_ZATRZYMYWANIE
(2203, X'89B') Połączenie jest zamykane.

MQRC_DB2_NOT_AVAILABLE
(2342, X' 926 ') Podsystem Db2 nie jest dostępny.

BŁĄD MQRC_HCONN_ERROR
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

BŁĄD MQRC_HOBJ_ERROR
(2019, X'7E3') Uchwyt obiektu nie jest poprawny.

MQRC_NOT_AUTHORIZED
(2035, X'7F3') Brak uprawnień do dostępu.

MQRC_OBJECT_USZKODZONA
(2101, X'835 ') Obiekt jest uszkodzony.

MQRC_OPTION_NOT_VALID_FOR_TYPE
(2045, X'7FD') W wywołaniu MQOPEN lub MQCLOSE: opcja nie jest poprawna dla typu obiektu.

BŁĄD MQRC_OPTIONS_ERROR
(2046, X'7FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

BŁĄD MQRC_PAGESET_ERROR
(2193, X'891 ') Błąd podczas uzyskiwania dostępu do zestawu danych zestawu stron.

Błąd MQRC_Q_MGR_NAME_ERROR
(2058, X'80A') Nazwa menedżera kolejek jest niepoprawna lub nie jest znana.

MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE
(2059, X'80B') Menedżer kolejek nie jest dostępny dla połączenia.

MQRC_Q_MGR_ZATRZYMYWANIE
(2162, X'872 ') Menedżer kolejek jest zamykany.

MQRC_Q_NOT_EMPTY
(2055, X'807 ') Kolejka zawiera jeden lub więcej komunikatów lub niezatwierdzonych żądań umieszczania lub pobierania.

MQRC_READ_AHEAD_MSGS
(nnnn, X'xxx ') Klient ma komunikaty odczytu z wyprzedzeniem, które nie zostały jeszcze wykorzystane przez aplikację.

Problem MQRC_RESOURCE_PROBLEM
(2102, X'836 ') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

MQRC_SECURITY_ERROR,
(2063, X'80F') Wystąpił błąd zabezpieczeń.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

MQRC_SUPPRESSED_BY_EXIT
(2109, X'83D') Wywołanie zostało pominięte przez program obsługi wyjścia.

Błąd MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Szczegółowe informacje na temat tych kodów można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Użycie notatek

1. Gdy aplikacja zgłosi wywołanie MQDISC lub zakończy się normalnie lub nieprawidłowo, wszystkie obiekty, które zostały otwarte przez aplikację i są nadal otwarte, są automatycznie zamykane za pomocą opcji MQCO_NONE.
2. Jeśli zamykany obiekt jest *kolejką*, mają zastosowanie następujące punkty:
   - Jeśli operacje w kolejce wykonywane są jako część jednostki pracy, kolejka może zostać zamknięta przed lub po wystąpieniu punktu synchronizacji bez wpływu na wynik punktu synchronizacji. Jeśli kolejka jest wyzwalana, wykonanie wycofania przed zamknięciem kolejki może spowodować, że komunikat wyzwalacza zostanie wygenerowany. Więcej informacji na temat wyzwalaczy zawiera sekcja Właściwości komunikatów wyzwalacza.
   - Jeśli kolejka została otwarta za pomocą opcji MQOO_BROWSE, kursor przeglądania zostanie zniszczony. Jeśli kolejka jest następnie ponownie otwierana za pomocą opcji MQOO_BROWSE, tworzony jest nowy kursor przeglądania (patrz MQOO_BROWSE).
   - Jeśli komunikat jest obecnie zablokowany dla tego uchwytu w czasie wywołania MQCLOSE, blokada jest zwalniana (patrz MQGMO_LOCK).
   - W systemie z/OS, jeśli istnieje żądanie MQGET z opcją MQGMO_SET_SIGNAL, która jest nierozstrzygana względem zamkniętego uchwytu kolejki, żądanie zostanie anulowane (patrz MQGMO_SET_SIGNAL). Żądania sygnału dla tej samej kolejki, ale złożone dla różnych uchwytów (*Hobj*), nie mają wpływu (chyba, że usuwana jest kolejka dynamiczna, w której to przypadku są również anulowane).
3. Jeśli zamykany obiekt jest *kolejką dynamiczną* (trwałą lub tymczasową), mają zastosowanie następujące punkty:
   - W przypadku kolejki dynamicznej można określić opcje MQCO_DELETE i MQCO_DELETE_PURGE niezależnie od opcji określonych w odpowiednim wywołaniu MQOPEN.

- Po usunięciu kolejki dynamicznej wszystkie wywołania MQGET z opcją MQGMO_WAIT, które są zaległe z kolejką, są anulowane, a kod przyczyny MQRC_Q_DELETED (kod przyczyny) jest zwracany. Patrz MQGMO_WAIT.

  Mimo że aplikacje nie mogą uzyskać dostępu do usuniętej kolejki, kolejka nie jest usuwana z systemu, a powiązane zasoby nie są zwalniane, dopóki nie zostaną zamknięte wszystkie uchwyty odwołujący się do tej kolejki, a wszystkie jednostki pracy, które mają wpływ na kolejkę, zostały zatwierdzone lub wycofane.

  W systemie z/OSkolejka, która została logicznie usunięta, ale nie została jeszcze usunięta z systemu, uniemożliwia utworzenie nowej kolejki o tej samej nazwie, co usunięta kolejka. W tym przypadku wywołanie MQOPEN nie powiodło się z kodem przyczyny MQRC_NAME_IN_USE. Ponadto taka kolejka może być nadal wyświetlana za pomocą komend MQSC, nawet jeśli nie można uzyskać do niej dostępu przez aplikacje.
- W przypadku usunięcia trwałej kolejki dynamicznej, jeśli uchwyt *Hobj* określony w wywołaniu MQCLOSE nie jest tym, który został zwrócony przez wywołanie MQOPEN, które utworzyło kolejkę, zostanie wykonane sprawdzenie, czy identyfikator użytkownika, który został użyty do sprawdzenia poprawności wywołania MQOPEN, jest uprawniony do usunięcia kolejki. Jeśli w wywołaniu MQOPEN została określona opcja MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY, to sprawdzany identyfikator użytkownika to *AlternateUserId*.

  To sprawdzenie nie jest wykonywane, jeśli:

  – Podany uchwyt jest zwracany przez wywołanie MQOPEN, które utworzyło kolejkę.

  – Usuwana kolejka jest tymczasową kolejką dynamiczną.
- Jeśli tymczasowa kolejka dynamiczna jest zamknięta, to jeśli uchwyt *Hobj* określony w wywołaniu MQCLOSE jest tym, który został zwrócony przez wywołanie MQOPEN, które utworzyło kolejkę, kolejka jest usuwana. Taka sytuacja występuje niezależnie od opcji zamknięcia określonych w wywołaniu MQCLOSE. Jeśli w kolejce znajdują się komunikaty, są one usuwane. Nie są generowane żadne komunikaty raportów.

  Jeśli istnieją niezatwierdzone jednostki pracy, które mają wpływ na kolejkę, kolejka i jej komunikaty są nadal usuwane, ale jednostki pracy nie powiodą się. Jednak, jak opisano wcześniej, zasoby powiązane z jednostkami pracy nie są zwalniane do czasu, aż każda z jednostek pracy nie zostanie zatwierdzona lub wycofana.

4. Jeśli zamykany obiekt jest *listą dystrybucyjną*, mają zastosowanie następujące punkty:
   - Jedyną poprawną opcją zamknięcia dla listy dystrybucyjnej jest MQCO_NONE; wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_OPTIONS_ERROR lub MQRC_OPTION_NOT_VALID_FOR_TYPE, jeśli zostały określone inne opcje.
   - Po zamknięciu listy dystrybucyjnej dla kolejek na liście nie są zwracane pojedyncze kody zakończenia i kody przyczyny; tylko parametry **CompCode** i **Reason** wywołania są dostępne dla celów diagnostycznych.

     Jeśli wystąpi awaria podczas zamykania jednej z kolejek, menedżer kolejek kontynuuje przetwarzanie i podejmuje próbę zamknięcia pozostałych kolejek na liście dystrybucyjnej. Parametry **CompCode** i **Reason** wywołania są ustawione w taki sposób, aby zwracane były informacje opisujące błąd. Kod zakończenia jest możliwy do wywołania MQCC_FAILED, mimo że większość kolejek została pomyślnie zamknięta. Kolejka, w której wystąpił błąd, nie została zidentyfikowana.

     Jeśli wystąpi awaria w więcej niż jednej kolejce, nie jest zdefiniowana, która awaria jest raportowana w parametrach **CompCode** i **Reason** .

Wywołanie C

```
MQCLOSE (Hconn, &Hobj, Options, &CompCode, &Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQHCONN  Hconn;     /* Connection handle */
MQHOBJ   Hobj;      /* Object handle */
MQLONG   Options;   /* Options that control the action of MQCLOSE */
MQLONG   CompCode;  /* Completion code */
MQLONG   Reason;    /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie języka COBOL

```
     CALL 'MQCLOSE' USING HCONN, HOBJ, OPTIONS, COMPCODE, REASON.
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
**   Connection handle
 01  HCONN     PIC S9(9) BINARY.
**   Object handle
 01  HOBJ      PIC S9(9) BINARY.
**   Options that control the action of MQCLOSE
 01  OPTIONS   PIC S9(9) BINARY.
**   Completion code
 01  COMPCODE  PIC S9(9) BINARY.
**   Reason code qualifying COMPCODE
 01  REASON    PIC S9(9) BINARY.
```

Wywołanie PL/I

```
call MQCLOSE (Hconn, Hobj, Options, CompCode, Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
dcl Hconn     fixed bin(31);  /* Connection handle */
dcl Hobj      fixed bin(31);  /* Object handle */
dcl Options   fixed bin(31);  /* Options that control the action of
                                 MQCLOSE */
dcl CompCode  fixed bin(31);  /* Completion code */
dcl Reason    fixed bin(31);  /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie High Level Assembler

```
CALL MQCLOSE,(HCONN,HOBJ,OPTIONS,COMPCODE,REASON)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
HCONN     DS  F  Connection handle
HOBJ      DS  F  Object handle
OPTIONS   DS  F  Options that control the action of MQCLOSE
COMPCODE  DS  F  Completion code
REASON    DS  F  Reason code qualifying COMPCODE
```

Wywołanie języka Visual Basic

```
MQCLOSE Hconn, Hobj, Options, CompCode, Reason
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
Dim Hconn    As Long 'Connection handle'
Dim Hobj     As Long 'Object handle'
Dim Options  As Long 'Options that control the action of MQCLOSE'
```

```
Dim CompCode As Long 'Completion code'
Dim Reason   As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

MQCMIT-zatwierdzanie zmian

Wywołanie MQCMIT wskazuje menedżerowi kolejek, że aplikacja osiągnęła punkt synchronizacji, oraz że wszystkie operacje pobierania i umieszczania komunikatów, które wystąpiły od ostatniego punktu synchronizacji, mają zostać wykonane na stałe.

Komunikaty umieszczone jako część jednostki pracy są udostępniane innym aplikacjom; komunikaty pobierane jako część jednostki pracy są usuwane.

- z/OS W systemie z/OSwywołanie jest używane tylko przez programy wsadowe (w tym IMS wsadowe programy DL/I).

Składnia

MQCMIT (*Hconn*, *CompCode*, *Przyczyna*)

Parametry

Hconn
Typ: MQHCONN-wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *Hconn* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Podane kody przyczyn to te, które menedżer kolejek może zwrócić dla parametru **Reason** .

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CompCode* to MQCC_WARNING:

MQRC_BACKED_OUT
(2003, X'7D3') Wytworzona jednostka pracy.

MQRC_OUTCOME_PENDING
(2124, X'84C') Wynik operacji zatwierdzania jest w toku.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR
(2130, X'852 ') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

BŁĄD MQRC_API_EXIT_ERROR
(2374, X' 946 ') Wyjście interfejsu API nie powiodło się.

MQRC_ASID_MISMATCH
(2157, X'86D') Identyfikatory ASID podstawowego i podstawowego różnią się.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI zostało wprowadzone przed ukończonym wcześniejszym wywołaniem.

WYWOŁANIE mqrc_call_przerwane
(2549, X'9F5') Komenda MQPUT lub MQCMIT została przerwana i przetwarzanie ponownego połączenia nie może ponownie nawiązać określonego wyniku.

MQRC_CF_STRUC_IN_USE
(2346, X'92A') Struktura sprzęgania (Coupling-Facility) w użyciu.

MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

Błąd MQRC_ENVIRONMENT_ERROR
(2012, X'7DC') Wywołanie nie jest poprawne w środowisku.

BŁĄD MQRC_HCONN_ERROR
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

MQRC_OBJECT_USZKODZONA
(2101, X'835 ') Obiekt jest uszkodzony.

MQRC_OUTCOME_MIXED
(2123, X'84B') Wynik operacji zatwierdzania lub wycofania jest mieszany.

MQRC_Q_MGR_ZATRZYMYWANIE
(2162, X'872 ') Menedżer kolejek jest zamykany.

MQRC_RECONNECT_NIE POWIODŁO SIĘ
(2548, X'9F4') Po ponownym połączeniu wystąpił błąd podczas ponownego podłączenia uchwytów dla połączenia z możliwością ponownego połączenia.

Problem MQRC_RESOURCE_PROBLEM
(2102, X'836 ') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

MQRC_STORAGE_MEDIUM_FULL
(2192, X'890 ') Zewnętrzny nośnik pamięci jest pełny.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

Błąd MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Szczegółowe informacje na temat tych kodów można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Użycie notatek

1. Tego wywołania należy używać tylko wtedy, gdy menedżer kolejek sam koordynuje jednostkę pracy. Może to być:
   - Lokalna jednostka pracy, w której zmiany mają wpływ tylko na zasoby IBM MQ .
   - Globalna jednostka pracy, w której zmiany mogą mieć wpływ na zasoby należące do innych menedżerów zasobów, a także na zasoby IBM MQ .

   Więcej informacji na temat lokalnych i globalnych jednostek pracy zawiera sekcja “MQBEGIN- Rozpoczęcie jednostki pracy” na stronie 640.
2. W środowiskach, w których menedżer kolejek nie koordynuje jednostki pracy, zamiast komendy MQCMIT należy użyć odpowiedniego wywołania zatwierdzenia. Środowisko może również obsługiwać niejawne zatwierdzenie spowodowane przez aplikację kończąca się normalnie.
   - W systemie z/OSnależy użyć następujących wywołań:
     – Programy wsadowe (w tym wsadowe programy DL/I produktu IMS) mogą używać wywołania MQCMIT, jeśli jednostka pracy ma wpływ tylko na zasoby produktu IBM MQ . Jeśli jednak

jednostka pracy ma wpływ na zasoby zarówno IBM MQ , jak i zasoby należące do innych menedżerów zasobów (na przykład Db2), należy użyć wywołania SRRCMIT udostępnionego przez usługę RRS (Recoverable Resource Service) produktu z/OS . Wywołanie SRRCMIT zatwierdza zmiany zasobów należących do menedżerów zasobów, które zostały włączone dla koordynacji RRS.

- Aplikacje produktu CICS muszą używać komendy EXEC CICS SYNCPOINT , aby jawnie zatwierdzić jednostkę pracy. Alternatywnie, zakończenie transakcji spowoduje niejawne zatwierdzenie jednostki pracy. Wywołanie MQCMIT nie może być używane w aplikacjach CICS .
- Aplikacje produktu IMS (inne niż wsadowe programy DL/I) muszą używać wywołań programu IMS , takich jak GU i CHKP , aby zatwierdzić jednostkę pracy. Wywołanie MQCMIT nie może być używane w aplikacjach IMS (innych niż wsadowe programy DL/I).

- W systemie IBM inależy użyć tego wywołania dla lokalnych jednostek pracy koordynowanych przez menedżera kolejek. Oznacza to, że definicja kontroli transakcji nie może istnieć na poziomie zadania, co oznacza, że komenda STRCMTCTL z parametrem **CMTSCOPE(*JOB)** nie może zostać wydana dla zadania.

3. Jeśli aplikacja kończy się z niezatwierdzoną zmianą w jednostce pracy, to dyspozycja tych zmian zależy od tego, czy aplikacja kończy się normalnie, czy też nieprawidłowo. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Uwagi dotyczące użycia MQDISC .
4. Gdy aplikacja wstawi lub pobiera komunikaty w grupach lub segmentach komunikatów logicznych, menedżer kolejek zachowuje informacje dotyczące grupy komunikatów i komunikatu logicznego dla ostatnich pomyślnych wywołań MQPUT i MQGET. Informacje te są powiązane z uchwytem kolejki i obejmują takie elementy jak:
   - Wartości pól *GroupId*, *MsgSeqNumber*, *Offset*i *MsgFlags* w strukturze MQMD.
   - Określa, czy komunikat jest częścią jednostki pracy.
   - W przypadku wywołania MQPUT: określa, czy komunikat jest trwały, czy nietrwały.

   Gdy jednostka pracy jest zatwierdzana, menedżer kolejek zachowuje informacje o grupie i segmencie, a aplikacja może kontynuować wprowadzanie lub pobieranie komunikatów w bieżącej grupie komunikatów lub w komunikacie logicznym.

   Zachowywanie informacji o grupach i segmentach, gdy zatwierdzana jest jednostka pracy, umożliwia aplikacji rozłożenie dużej grupy komunikatów lub dużego komunikatu logicznego składającego się z wielu segmentów w kilku jednostkach pracy. Korzystanie z kilku jednostek pracy jest korzystne, jeśli lokalny menedżer kolejek ma tylko ograniczoną kolejkę pamięci masowej. Jednak aplikacja musi zachować wystarczającą ilość informacji, aby restartować wprowadzanie lub pobieranie komunikatów w poprawnym punkcie, jeśli wystąpi awaria systemu. Szczegółowe informacje na temat sposobu restartowania w poprawnym punkcie po awarii systemu znajdują się w sekcji MQPMO_LOGICAL_ORDER i MQGMO_LOGICAL_ORDER.

   Pozostałe uwagi dotyczące użycia mają zastosowanie tylko wtedy, gdy menedżer kolejek koordynuje jednostki pracy:
5. Jednostka pracy ma ten sam zasięg, co uchwyt połączenia; wszystkie wywołania produktu IBM MQ , które mają wpływ na konkretną jednostkę pracy, muszą być wykonywane przy użyciu tego samego uchwytu połączenia. Wywołania wydane przy użyciu innego uchwytu połączenia (na przykład wywołania wydane przez inną aplikację) mają wpływ na inną jednostkę pracy. Więcej informacji na temat zasięgu uchwytów połączeń zawiera opis parametru **Hconn** opisanego w tabeli MQCONN.
6. To wywołanie ma wpływ tylko na komunikaty, które zostały wprowadzone lub pobrane jako część bieżącej jednostki pracy.
7. Długotrwa aplikacja, która wywołuje wywołania MQGET, MQPUT lub MQPUT1 w ramach jednostki pracy, ale nigdy nie wywołuje wywołania zatwierdzenia lub żądania z powrotem, może zapełnić kolejki komunikatami, które nie są dostępne dla innych aplikacji. Aby zapobiec temu, administrator musi ustawić atrybut menedżera kolejek produktu **MaxUncommittedMsgs** na wartość, która jest na tyle niska, aby zapobiec zapełnieniu kolejek przez aplikacje w trybie runaway, ale na tyle duże, aby umożliwić poprawne działanie oczekiwanych aplikacji przesyłania komunikatów.

8. Windows UNIX W systemach UNIX i Windows , jeśli parametr **Reason** ma wartość MQRC_CONNECTION_BROKEN (z parametrem *CompCode* o wartości MQCC_FAILED) lub parametr MQRC_UNEXPECTED_ERROR jest możliwy, że jednostka pracy została pomyślnie zatwierdzona.

Wywołanie C

```
MQCMIT (Hconn, &CompCode, &Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQHCONN  Hconn;     /* Connection handle */
MQLONG   CompCode;  /* Completion code */
MQLONG   Reason;    /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie języka COBOL

```
CALL 'MQCMIT' USING HCONN, COMPCODE, REASON.
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
**   Connection handle
 01  HCONN     PIC S9(9) BINARY.
**   Completion code
 01  COMPCODE  PIC S9(9) BINARY.
**   Reason code qualifying COMPCODE
 01  REASON    PIC S9(9) BINARY.
```

Wywołanie PL/I

```
call MQCMIT (Hconn, CompCode, Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
dcl Hconn     fixed bin(31);  /* Connection handle */
dcl CompCode  fixed bin(31);  /* Completion code */
dcl Reason    fixed bin(31);  /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie High Level Assembler

```
CALL MQCMIT,(HCONN,COMPCODE,REASON)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
HCONN     DS  F  Connection handle
COMPCODE  DS  F  Completion code
REASON    DS  F  Reason code qualifying COMPCODE
```

Wywołanie języka Visual Basic

```
MQCMIT Hconn, CompCode, Reason
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
Dim Hconn    As Long 'Connection handle'
Dim CompCode As Long 'Completion code'
Dim Reason   As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

MQCONN-Połącz z menedżerem kolejek

Wywołanie MQCONN łączy aplikację z menedżerem kolejek.

Udostępnia on uchwyt połączenia menedżera kolejek, który jest używany przez aplikację w kolejnych wywołaniach kolejkowania komunikatów.

- W systemie z/OSaplikacje CICS nie muszą wywoływać tego wywołania. Te aplikacje są automatycznie połączone z menedżerem kolejek, z którym jest połączony system CICS . Jednak wywołania MQCONN i MQDISC są nadal akceptowane przez aplikacje CICS .
- W systemie IBM iaplikacje muszą używać wywołania MQCONN lub MQCONNX w celu nawiązania połączenia z menedżerem kolejek, a wywołania MQDISC w celu rozłączenia się z menedżerem kolejek.

Połączenie klienta nie może być nawiązywane tylko na serwerze, a połączenie lokalne nie może być nawiązywane tylko na kliencie.

Składnia

MQCONN (*QMgrName*, *Hconn*, *CompCode*, *Przyczyna*)

Parametry

QMgrName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Jest to nazwa menedżera kolejek, z którym aplikacja chce się połączyć. Nazwa może zawierać następujące znaki:

- Wielkie litery (od A do Z)
- Małe litery (od a do z)
- Cyfry (od 0 do 9)
- Kropka (.), ukośnik (/), podkreślenie (_), procent (%)

Nazwa nie może zawierać początkowych ani wewnętrznych odstępów, ale może zawierać końcowe odstępy. Znak o kodzie zero może być używany do wskazania końca istotnych danych w nazwie; znak o kodzie zero i wszystkie następujące po nim znaki są traktowane jako odstępy. W podanych środowiskach obowiązują następujące ograniczenia:

- W systemach używających kodu EBCDIC Katakana nie można używać małych liter.
- W systemie z/OSnazwy rozpoczynające się lub kończące się znakiem podkreślenia nie mogą być przetwarzane przez operacje i panele sterowania. Z tego powodu należy unikać takich nazw.
- W systemie IBM inazwy zawierające małe litery, ukośnik lub procent należy ująć w cudzysłów, jeśli zostały podane w komendach. Nie należy podawać tych cudzysłowów w parametrze **QMgrName** .

Jeśli nazwa składa się wyłącznie z odstępów, używana jest nazwa *domyślnego* menedżera kolejek. Należy jednak pamiętać o użyciu pustych nazw menedżerów kolejek opisanych w sekcji dotyczącej aplikacji IBM MQ MQI client .

Nazwa określona dla parametru *QMgrName* musi być nazwą *możliwego do połączenia* menedżera kolejek lub, jeśli używane są grupy menedżerów kolejek, nazwą grupy menedżerów kolejek.

W systemie z/OSmenedżery kolejek, z którymi można nawiązać połączenie, są określane przez środowisko:

- W przypadku systemu CICSmożna używać tylko menedżera kolejek, z którym połączony jest system CICS . Parametr **QMgrName** musi być nadal określony, ale jego wartość jest ignorowana; odpowiednie są znaki odstępu.

- W przypadku systemu IMSmożna nawiązać połączenie tylko z menedżerami kolejek wymienionymi w tabeli definicji podsystemu (CSQQDEFV), *i* wymienionymi w tabeli SSM w pliku IMS(patrz uwaga dotycząca użycia 6).
- W przypadku zadań wsadowych systemu z/OS i TSO tylko menedżery kolejek rezydujące w tym samym systemie co aplikacja są dostępne do połączenia (patrz uwaga dotycząca użycia 6).

Grupy współużytkowania kolejek:W systemach, w których istnieje kilka menedżerów kolejek skonfigurowanych w celu utworzenia grupy współużytkowania kolejek, nazwę grupy współużytkowania kolejek można określić dla parametru *QMgrName* zamiast nazwy menedżera kolejek. Umożliwia to aplikacji nawiązanie połączenia z *dowolnym* menedżerem kolejek, który jest dostępny w grupie współużytkowania kolejek i znajduje się na tym samym obrazie systemu z/OS co aplikacja. System można również skonfigurować w taki sposób, aby program *QMgrName* nawiązywał połączenie z grupą współużytkowania kolejek zamiast z domyślnym menedżerem kolejek.

Jeśli parametr *QMgrName* określa nazwę grupy współużytkowania kolejek, ale w systemie istnieje również menedżer kolejek o tej nazwie, nawiązywane jest połączenie z tym drugim menedżerem kolejek, a nie z tym pierwszym. Tylko wtedy, gdy to połączenie nie powiedzie się, nawiązywane jest połączenie z jednym z menedżerów kolejek w grupie współużytkowania kolejek.

Jeśli połączenie zostanie pomyślnie nawiązane, można użyć uchwytu zwróconego przez wywołanie MQCONN lub MQCONNX, aby uzyskać dostęp do *wszystkich* zasobów (zarówno współużytkowanych, jak i niewspółużytkowanych) należących do menedżera kolejek, z którym nawiązano połączenie. Dostęp do tych zasobów podlega typowym kontrolom autoryzacji.

Jeśli aplikacja wysyła dwa wywołania MQCONN lub MQCONNX w celu nawiązania połączeń współbieżnych, a jedno lub oba wywołania określają nazwę grupy współużytkowania kolejek, drugie wywołanie zwraca kod zakończenia MQCC_WARNING i kod przyczyny MQRC_ALREADY_CONNECTED, gdy nawiązuje połączenie z tym samym menedżerem kolejek co pierwsze wywołanie.

Grupy współużytkowania kolejek są obsługiwane tylko w systemie z/OS. Połączenie z grupą współużytkowania kolejek jest obsługiwane tylko w środowisku wsadowym, RRS, CICSi TSO.
W przypadku systemu CICSmożna używać tylko grupy współużytkowania kolejek, z którą połączony jest system CICS . Nadal należy podać parametr **QMgrName** , ale jego wartość jest ignorowana; odpowiednie są znaki odstępu.

Ostrzeżenie: Program IMS nie może połączyć się z grupą współużytkowania kolejek.

Aplikacje systemu IBM MQ MQI client: w przypadku aplikacji systemu IBM MQ MQI client podejmowana jest próba nawiązania połączenia dla każdej definicji kanału połączenia klienckiego o określonej nazwie menedżera kolejek do momentu pomyślnego nawiązania połączenia. Jednak menedżer kolejek musi mieć taką samą nazwę, jak określona nazwa. Jeśli zostanie podana pusta nazwa, podejmowana jest próba nawiązania połączenia z każdym kanałem połączenia klienckiego z pustą nazwą menedżera kolejek do momentu pomyślnego zakończenia. W takim przypadku nie jest sprawdzana rzeczywista nazwa menedżera kolejek.

Aplikacje klienckie IBM MQ nie są obsługiwane w produkcie z/OS, ale produkt z/OS może działać jako serwer IBM MQ , z którym mogą łączyć się aplikacje klienckie IBM MQ .

IBM MQ MQI client Grupy menedżerów kolejek: Jeśli podana nazwa rozpoczyna się od gwiazdki (*), menedżer kolejek, z którym nawiązywane jest połączenie, może mieć inną nazwę niż nazwa określona przez aplikację. Podana nazwa (bez gwiazdki) definiuje *grupę* menedżerów kolejek zakwalifikowanych do połączenia. Implementacja wybiera jedną z grupy, próbując kolejno każdą z nich, aż do znalezienia jednej, z którą można nawiązać połączenie. Kolejność prób nawiązania połączenia zależy od wagi kanału klienta i wartości powinowactwa połączenia kanałów kandydujących. Jeśli żaden z menedżerów kolejek w grupie nie jest dostępny dla połączenia, wywołanie nie powiedzie się. Każdy menedżer kolejek jest wypróbowany tylko raz. Jeśli dla nazwy podano samą gwiazdkę, zostanie użyta domyślna grupa menedżerów kolejek zdefiniowana przez implementację.

Grupy menedżerów kolejek są obsługiwane tylko w przypadku aplikacji działających w środowisku klienta produktu MQ. Wywołanie nie powiedzie się, jeśli aplikacja niekliencka określi nazwę menedżera kolejek rozpoczynającą się od gwiazdki. Grupa jest definiowana przez udostępnienie kilku

definicji kanału połączenia klienckiego o tej samej nazwie menedżera kolejek (określonej nazwie bez gwiazdki) w celu komunikowania się z każdym menedżerem kolejek w grupie. Grupa domyślna jest definiowana przez podanie co najmniej jednej definicji kanału połączenia klienckiego, z której każda ma pustą nazwę menedżera kolejek (podanie nazwy all-blank ma taki sam skutek, jak podanie pojedynczej gwiazdki dla nazwy aplikacji klienckiej).

Po nawiązaniu połączenia z jednym menedżerem kolejek grupy aplikacja może określić odstępy w typowy sposób w polach nazwy menedżera kolejek w komunikacie i deskryptorach obiektów, co oznacza nazwę menedżera kolejek, z którym połączona jest aplikacja (*menedżer kolejek lokalnych*). Jeśli aplikacja musi znać tę nazwę, należy użyć wywołania MQINQ w celu uzyskania informacji o atrybucie menedżera kolejek **QMgrName** .

Umieszczenie znaku gwiazdki na początku nazwy połączenia oznacza, że aplikacja nie jest zależna od połączenia z określonym menedżerem kolejek w grupie. Odpowiednie zastosowania to:

- Aplikacje, które umieszczają komunikaty, ale ich nie dostają.
- Aplikacje, które umieszczają komunikaty żądań, a następnie pobierają komunikaty odpowiedzi z *tymczasowej kolejki dynamicznej* .

Nieodpowiednie aplikacje to te, które muszą pobrać komunikaty z określonej kolejki w danym menedżerze kolejek. Takie aplikacje nie mogą poprzedzać nazwy gwiazdką.

Jeśli zostanie podana gwiazdka, maksymalna długość pozostałej części nazwy wynosi 47 znaków.

Długość tego parametru jest określona przez wartość MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

hconn
Typ: MQHCONN-output

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Należy ją określić we wszystkich kolejnych wywołaniach kolejkowania komunikatów wysyłanych przez aplikację. Przestaje być ona poprawna po wywołaniu wywołania MQDISC lub po zakończeniu jednostki przetwarzania definiującej zasięg uchwytu.

Produkt IBM MQ dostarcza teraz bibliotekę mqm z pakietami klienckimi, a także pakietami serwera. Oznacza to, że gdy wykonywane jest wywołanie MQI znalezione w bibliotece mqm, sprawdzany jest typ połączenia w celu sprawdzenia, czy jest to połączenie klienta lub serwera, a następnie wykonywane jest poprawne wywołanie bazowe. Dlatego wyjście, do którego przekazano *Hconn* , może być teraz powiązane z biblioteką mqm, ale używane w instalacji klienta.

Zasięg uchwytu: Zasięg zwróconego uchwytu zależy od wywołania używanego do nawiązania połączenia z menedżerem kolejek (MQCONN lub MQCONNX). Jeśli używane jest wywołanie MQCONNX, zasięg uchwytu zależy również od opcji MQCNO_HANDLE_SHARE_ * określonej w polu *Options* struktury MQCNO.

- Jeśli wywołanie to MQCONN lub podano opcję MQCNO_HANDLE_SHARE_NONE, zwrócony uchwyt jest uchwytem *niewspółużytkowanym* .

  Zasięg niewspółużytkowanego uchwytu to najmniejsza jednostka przetwarzania równoległego obsługiwana przez platformę, na której działa aplikacja (szczegółowe informacje zawiera sekcja Tabela 546 na stronie 674). Uchwyt nie jest poprawny poza jednostką przetwarzania równoległego, z której wywołano wywołanie.
- Jeśli zostanie podana opcja MQCNO_HANDLE_SHARE_BLOCK lub MQCNO_HANDLE_SHARE_NO_BLOCK, zwracany uchwyt jest uchwytem *współużytkowanym* .

  Zasięg uchwytu współużytkowanego to proces, który jest właścicielem wątku, z którego wywołano wywołanie. Uchwyt może być używany z dowolnego wątku, który należy do tego procesu. Nie wszystkie platformy obsługują wątki.
- Jeśli wywołanie MQCONN lub MQCONNX nie powiedzie się z kodem zakończenia równym MQCC_FAILED, wartość Hconn jest niezdefiniowana.

Tabela 546. Zasięg niewspółużytkowanych uchwytów na różnych platformach	
Platforma	**Zasięg niewspółużytkowanego uchwytu**
z/OS	• CICS: zadanie CICS • IMS: zadanie aż do następnego punktu synchronizacji (z wyłączeniem podzadań zadania) • Zadanie wsadowe z/OS i TSO: zadanie (z wyłączeniem podzadań zadania)
IBM i	Zadanie
UNIX	Wątek
32-bitowe aplikacje Windows	Wątek
64-bitowe aplikacje Windows	Wątek

W systemie z/OS dla aplikacji CICS zwracana jest wartość:

ZMQHC_DEF_HCONN
Domyślny uchwyt połączenia.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

MQCC_OK
Zakończono pomyślnie.

Ostrzeżenie MQCC
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

MQCC_FAILED (niepowodzenie MQC)
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_BRAK
(0, X'000 ') Brak powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_WARNING:

POŁĄCZONO MQRC_ALREADY_CONNECTED
(2002, X'7D2') Aplikacja jest już podłączona.

BŁĄD ŁADOWANIA MQRC_CLUSTER_EXIT_LOAD_ERROR
(2267, X'8DB') Nie można załadować wyjścia obciążenia klastra.

MQRC_SSL_ALREADY_INITIALIZED
(2391, X' 957 ') Protokół SSL został już zainicjowany.

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

BŁĄD MQRC_ADAPTER_CONN_LOAD_ERROR
(2129, X'851 ') Nie można załadować modułu połączenia adaptera.

BŁĄD MQRC_ADAPTER_DEFS_ERROR
(2131, X'853 ') Moduł definicji podsystemu adaptera jest niepoprawny.

MQRC_ADAPTER_DEFS_LOAD_ERROR
(2132, X'854 ') Nie można załadować modułu definicji podsystemu adaptera.

MQRC_ADAPTER_NIEDOSTĘPNE
(2204, X'89C') Adapter nie jest dostępny.

BŁĄD MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR
(2130, X'852 ') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

MQRC_ADAPTER_STORAGE_NIEDOBÓR
(2127, X'84F') Niewystarczająca ilość pamięci dla adaptera.

MQRC_ANOTHER_Q_MGR_CONNECTED
(2103, X'837 ') Inny menedżer kolejek jest już połączony.

BŁĄD MQRC_API_EXIT_ERROR
(2374, X' 946 ') Wyjście API nie powiodło się.

MQRC_API_EXIT_INIT_BŁĄD
(2375, X' 947 ') Inicjowanie wyjścia funkcji API nie powiodło się.

BŁĄD MQRC_API_EXIT_TERM_ERROR
(2376, X' 948 ') Zakończenie wyjścia funkcji API nie powiodło się.

MQRC_ASID_MISMATCH
(2157, X'86D') Główne i główne identyfikatory ASID różnią się.

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR
(2005, X'7D5') Niepoprawny parametr długości buforu.

MQRC_CALL_W_TOKU
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI wprowadzone przed zakończeniem poprzedniego wywołania.

ID_KOND_MQRC_W_UŻYCIU
(2160, X'870 ') Identyfikator połączenia jest już używany.

ZERWANE POŁĄCZENIE MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

BŁĄD POŁĄCZENIA MQRC_CONNECTION_
(2273, X'8E1') Błąd podczas przetwarzania wywołania MQCONN.

MQRC_CONNECTION_NOT_AVAILABLE
(2568, X'A08') Występuje w wywołaniu MQCONN lub MQCONNX, gdy menedżer kolejek nie może udostępnić połączenia żądanego typu połączenia w bieżącej instalacji. Nie można nawiązać połączenia z klientem tylko na serwerze. Połączenie lokalne nie może być nawiązywane tylko na kliencie.

MQRC_CONNECTION_QUIESCING,
(2202, X'89A') wygaszanie połączenia.

ZATRZYMANE_POŁĄCZENIA_MQRC
(2203, X'89B') Połączenie jest zamykane.

BŁĄD MQRC_CRYPTO_HARDWARE_ERROR
(2382, X'94E') Błąd konfiguracji sprzętu szyfrującego.

MQRC_DUPLICATE_RECOV_COORD
(2163, X'873 ') Istnieje koordynator odtwarzania.

BŁĄD MQRC_ENVIRONMENT_ERROR
(2012, X'7DC') Wywołanie niepoprawne w środowisku.

Dodatkowo w wywołaniu MQCONNX należy przekazać blok sterujący “MQCSP-parametry zabezpieczeń” na stronie 336 z aplikacji CICS lub IMS .

BŁĄD TABELI MQRC_HCONN_ERROR
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia jest niepoprawny.

MQRC_HOST_NOT_AVAILABLE (niedostępny)
(2538, X'9EA') Klient wysłał wywołanie MQCONN w celu nawiązania połączenia z menedżerem kolejek, ale próba przydzielenia konwersacji do systemu zdalnego nie powiodła się.

MQRC_INSTALLATION_MISMATCH (Niezgodność instalacji MQ)
(2583, X'A17') Niezgodność między instalacją menedżera kolejek i wybraną biblioteką.

BŁĄD MQRC_KEY_REPOSITORY_ERROR
(2381, X'94D') Repozytorium kluczy jest niepoprawne.

MQRC_MAX_CONNS_LIMIT_REACHED
(2025, X'7E9') Osiągnięto maksymalną liczbę połączeń.

MQRC_NOT_AUTHORIZED (nieautoryzowany)
(2035, X'7F3') Brak uprawnień dostępu.

MQRC_OPEN_FAILED,
(2137, X'859 ') Obiekt nie został pomyślnie otwarty.

BŁĄD MQRC_Q_MGR_NAME_ERROR
(2058, X'80A') Nazwa menedżera kolejek jest niepoprawna lub nieznana.

MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE
(2059, X'80B') Menedżer kolejek nie jest dostępny dla połączenia.

MQRC_Q_MGR_QUIESCING,
(2161, X'871 ') wygaszanie menedżera kolejek.

MQRC_Q_MGR_ZATRZYMYWANIE
(2162, X'872 ') Menedżer kolejek jest zamykany.

MQRC_RESOURCE_PROBLEM
(2102, X'836 ') Niewystarczające zasoby systemowe.

BŁĄD MQRC_SECURITY_ERROR
(2063, X'80F') Wystąpił błąd bezpieczeństwa.

MQRC_SSL_INITIALIZATION_ERROR (błąd)
(2393, X' 959 ') Błąd inicjowania SSL.

MQRC_STORAGE_NIEDOSTĘPNY
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci.

BŁĄD MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Szczegółowe informacje na temat tych kodów zawiera sekcja Komunikaty i kody przyczyn.

Użycie notatek

1. Menedżer kolejek, z którym nawiązywane jest połączenie przy użyciu wywołania MQCONN, jest nazywany *lokalnym menedżerem kolejek*.
2. Kolejki, których właścicielem jest menedżer kolejek lokalnych, są wyświetlane w aplikacji jako kolejki lokalne. Możliwe jest umieszczanie komunikatów w tych kolejkach i pobieranie z nich komunikatów.

   Kolejki współużytkowane, których właścicielem jest grupa współużytkowania kolejek, do której należy menedżer kolejek lokalnych, są wyświetlane w aplikacji jako kolejki lokalne. Możliwe jest umieszczanie komunikatów w tych kolejkach i pobieranie z nich komunikatów.

   Kolejki należące do menedżerów kolejek zdalnych są wyświetlane jako kolejki zdalne. Możliwe jest umieszczanie komunikatów w tych kolejkach, ale nie pobieranie komunikatów z tych kolejek.
3. Jeśli działanie menedżera kolejek zakończy się niepowodzeniem podczas działania aplikacji, aplikacja musi ponownie wywołać komendę MQCONN, aby uzyskać nowy uchwyt połączenia do użycia w kolejnych wywołaniach programu IBM MQ . Aplikacja może okresowo wywoływać wywołanie MQCONN, dopóki wywołanie nie zakończy się powodzeniem.

   Jeśli aplikacja nie jest pewna, czy jest połączona z menedżerem kolejek, może bezpiecznie wywołać wywołanie MQCONN w celu uzyskania uchwytu połączenia. Jeśli aplikacja jest już połączona, zwrócony uchwyt jest taki sam, jak zwrócony przez poprzednie wywołanie MQCONN, ale z kodem zakończenia MQCC_WARNING i kodem przyczyny MQRC_ALREADY_CONNECTED.
4. Po zakończeniu używania przez aplikację wywołań IBM MQ aplikacja musi użyć wywołania MQDISC w celu rozłączenia się z menedżerem kolejek.

5. Jeśli wywołanie MQCONN nie powiedzie się z kodem zakończenia równym MQCC_FAILED, wartość Hconn jest niezdefiniowana.
6. W systemie z/OS:
   - Aplikacje wsadowe, TSO i IMS muszą wywołać MQCONN, aby użyć innych wywołań IBM MQ . Te aplikacje mogą łączyć się współbieżnie z więcej niż jednym menedżerem kolejek.

     Jeśli działanie menedżera kolejek nie powiedzie się, aplikacja musi ponownie wywołać wywołanie po zrestartowaniu menedżera kolejek w celu uzyskania nowego uchwytu połączenia.

     Mimo że aplikacje IMS mogą wywoływać wywołania MQCONN wielokrotnie, nawet jeśli są już połączone, nie jest to zalecane w przypadku programów przetwarzania komunikatów (MPP) w trybie z połączeniem.
   - Aplikacje CICS nie muszą wywoływać wywołania MQCONN w celu użycia innych wywołań IBM MQ , ale mogą to zrobić w razie potrzeby. Akceptowane jest zarówno wywołanie MQCONN, jak i wywołanie MQDISC. Nie jest jednak możliwe współbieżne nawiązanie połączenia z więcej niż jednym menedżerem kolejek.

     Jeśli działanie menedżera kolejek nie powiedzie się, aplikacje te zostaną automatycznie ponownie połączone podczas restartowania menedżera kolejek, dlatego nie trzeba wywoływać wywołania MQCONN.
7. W systemie z/OS, aby zdefiniować dostępne menedżery kolejek:
   - W przypadku aplikacji wsadowych programiści systemu mogą użyć makra CSQBDEF, aby utworzyć moduł (CSQBDEFV) definiujący domyślną nazwę menedżera kolejek lub nazwę grupy współużytkowania kolejek.
   - W przypadku aplikacji IMS programiści systemu mogą użyć makra CSQQDEFX do utworzenia modułu (CSQQDEFV), który definiuje nazwy dostępnych menedżerów kolejek i określa domyślny menedżer kolejek.

     Ponadto każdy menedżer kolejek musi być zdefiniowany w regionie sterującym IMS oraz w każdym regionie zależnym uzyskującego dostęp do tego menedżera kolejek. W tym celu należy utworzyć element podsystemu w IMS.Biblioteka PROCLIB i zidentyfikuj element podsystemu w odpowiednich regionach IMS . Jeśli aplikacja podejmie próbę nawiązania połączenia z menedżerem kolejek, który nie jest zdefiniowany w elemencie podsystemu dla swojego regionu IMS , aplikacja zostanie zakończona awaryjnie.

   z/OS Więcej informacji na temat używania tych makr zawiera sekcja Makra przeznaczone do użytku przez klienta.
8. W systemie IBM iprogramy zakończone nieprawidłowo nie są automatycznie odłączane od menedżera kolejek. Napisz aplikacje, aby umożliwić wywołanie MQCONN lub MQCONNX zwracające kod zakończenia MQCC_WARNING i kod przyczyny MQRC_ALREADY_CONNECTED. W takiej sytuacji należy użyć uchwytu połączenia zwróconego w normalnej sytuacji.

Wywołanie C

```
MQCONN (QMgrName, &Hconn, &CompCode, &Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;  /* Name of queue manager */
MQHCONN   Hconn;     /* Connection handle */
MQLONG    CompCode;  /* Completion code */
MQLONG    Reason;    /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie COBOL

```
CALL 'MQCONN' USING QMGRNAME, HCONN, COMPCODE, REASON.
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
**   Name of queue manager
 01  QMGRNAME  PIC X(48).
**   Connection handle
 01  HCONN     PIC S9(9) BINARY.
**   Completion code
 01  COMPCODE  PIC S9(9) BINARY.
**   Reason code qualifying COMPCODE
 01  REASON    PIC S9(9) BINARY.
```

Wywołanie PL/I

```
call MQCONN (QMgrName, Hconn, CompCode, Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
dcl QMgrName  char(48);       /* Name of queue manager */
dcl Hconn     fixed bin(31);  /* Connection handle */
dcl CompCode  fixed bin(31);  /* Completion code */
dcl Reason    fixed bin(31);  /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie programu High Level Assembler

```
CALL MQCONN,(QMGRNAME,HCONN,COMPCODE,REASON)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
QMGRNAME  DS  CL48  Name of queue manager
HCONN     DS  F     Connection handle
COMPCODE  DS  F     Completion code
REASON    DS  F     Reason code qualifying COMPCODE
```

Wywołanie Visual Basic

```
MQCONN QMgrName, Hconn, CompCode, Reason
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
Dim QMgrName As String*48 'Name of queue manager'
Dim Hconn    As Long      'Connection handle'
Dim CompCode As Long      'Completion code'
Dim Reason   As Long      'Reason code qualifying CompCode'
```

MQCONNX-Connect menedżer kolejek (rozszerzony)

Wywołanie MQCONNX łączy program aplikacji z menedżerem kolejek. Udostępnia uchwyt połączenia menedżera kolejek, który jest używany przez aplikację przy kolejnych wywołaniach programu IBM MQ .

Wywołanie MQCONNX jest podobne do wywołania MQCONN, z tą różnicą, że MQCONNX umożliwia określenie opcji sterujących sposobem, w jaki działa wywołanie.

- To wywołanie jest obsługiwane we wszystkich systemach IBM MQ i klientach IBM MQ połączonych z tymi systemami.

Nie można nawiązać połączenia z klientem tylko na serwerze, a połączenie lokalne nie może zostać nawiązane w przypadku instalacji tylko klienta.

Składnia

MQCONNX (*QMgrName*, *ConnectOpts*, *Hconn*, *CompCode*, *Przyczyna*)

Parametry

QMgrName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Szczegółowe informacje zawiera opis parametru **QMgrName** opisany w sekcji "MQCONN-Połącz z menedżerem kolejek" na stronie 671 .

ConnectOpts
Typ: MQCNO-input/output

Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji "MQCNO-opcje połączenia" na stronie 315.

hconn
Typ: MQHCONN-output

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Należy ją określić we wszystkich kolejnych wywołaniach kolejkowania komunikatów wysyłanych przez aplikację. Przestaje być ona poprawna po wywołaniu wywołania MQDISC lub po zakończeniu jednostki przetwarzania definiującej zasięg uchwytu.

Produkt IBM MQ dostarcza teraz bibliotekę mqm z pakietami klienckimi, a także pakietami serwera. Oznacza to, że gdy wykonywane jest wywołanie MQI znalezione w bibliotece mqm, sprawdzany jest typ połączenia w celu sprawdzenia, czy jest to połączenie klienta lub serwera, a następnie wykonywane jest poprawne wywołanie bazowe. Dlatego wyjście, do którego przekazano *Hconn* , może być teraz powiązane z biblioteką mqm, ale używane w instalacji klienta.

Zasięg uchwytu: Zasięg zwróconego uchwytu zależy od wywołania używanego do nawiązania połączenia z menedżerem kolejek (MQCONN lub MQCONNX). Jeśli używane jest wywołanie MQCONNX, zasięg uchwytu zależy również od opcji MQCNO_HANDLE_SHARE_ * określonej w polu *Options* struktury MQCNO.

- Jeśli wywołanie to MQCONN lub podano opcję MQCNO_HANDLE_SHARE_NONE, zwrócony uchwyt jest uchwytem *niewspółużytkowanym* .

  Zasięg niewspółużytkowanego uchwytu to najmniejsza jednostka przetwarzania równoległego obsługiwana przez platformę, na której działa aplikacja (szczegółowe informacje zawiera sekcja Tabela 547 na stronie 680). Uchwyt nie jest poprawny poza jednostką przetwarzania równoległego, z której wywołano wywołanie.
- Jeśli zostanie podana opcja MQCNO_HANDLE_SHARE_BLOCK lub MQCNO_HANDLE_SHARE_NO_BLOCK, zwracany uchwyt jest uchwytem *współużytkowanym* .

  Zasięg uchwytu współużytkowanego to proces, który jest właścicielem wątku, z którego wywołano wywołanie. Uchwyt może być używany z dowolnego wątku, który należy do tego procesu. Nie wszystkie platformy obsługują wątki.
- Jeśli wywołanie MQCONN lub MQCONNX nie powiedzie się z kodem zakończenia równym MQCC_FAILED, wartość Hconn jest niezdefiniowana.

Tabela 547. Zasięg niewspółużytkowanych uchwytów na różnych platformach	
Platforma	**Zasięg niewspółużytkowanego uchwytu**
z/OS	• CICS: zadanie CICS • IMS: zadanie aż do następnego punktu synchronizacji (z wyłączeniem podzadań zadania) • Zadanie wsadowe z/OS i TSO: zadanie (z wyłączeniem podzadań zadania)
IBM i	Zadanie
UNIX	Wątek
32-bitowe aplikacje Windows	Wątek
64-bitowe aplikacje Windows	Wątek

W systemie z/OS dla aplikacji CICS zwracana jest wartość:

ZMQHC_DEF_HCONN
Domyślny uchwyt połączenia.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Szczegółowe informacje zawiera opis parametru **CompCode** opisany w sekcji "MQCONN-Połącz z menedżerem kolejek" na stronie 671 .

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Następujące kody mogą być zwracane przez wywołania MQCONN i MQCONNX. Aby uzyskać listę dodatkowych kodów, które mogą zostać zwrócone przez wywołanie MQCONNX, należy zapoznać się z następującymi kodami.

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_BRAK
(0, X'000 ') Brak powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_WARNING:

POŁĄCZONO MQRC_ALREADY_CONNECTED
(2002, X'7D2') Aplikacja jest już podłączona.

BŁĄD ŁADOWANIA MQRC_CLUSTER_EXIT_LOAD_ERROR
(2267, X'8DB') Nie można załadować wyjścia obciążenia klastra.

MQRC_SSL_ALREADY_INITIALIZED
(2391, X' 957 ') Protokół SSL został już zainicjowany.

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

BŁĄD MQRC_ADAPTER_CONN_LOAD_ERROR
(2129, X'851 ') Nie można załadować modułu połączenia adaptera.

BŁĄD MQRC_ADAPTER_DEFS_ERROR
(2131, X'853 ') Moduł definicji podsystemu adaptera jest niepoprawny.

MQRC_ADAPTER_DEFS_LOAD_ERROR
(2132, X'854 ') Nie można załadować modułu definicji podsystemu adaptera.

MQRC_ADAPTER_NIEDOSTĘPNE
(2204, X'89C') Adapter nie jest dostępny.

BŁĄD MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR
(2130, X'852 ') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

MQRC_ADAPTER_STORAGE_NIEDOBÓR
(2127, X'84F') Niewystarczająca ilość pamięci dla adaptera.

MQRC_ANOTHER_Q_MGR_CONNECTED
(2103, X'837 ') Inny menedżer kolejek jest już połączony.

BŁĄD MQRC_API_EXIT_ERROR
(2374, X' 946 ') Wyjście API nie powiodło się.

MQRC_API_EXIT_INIT_BŁĄD
(2375, X' 947 ') Inicjowanie wyjścia funkcji API nie powiodło się.

BŁĄD MQRC_API_EXIT_TERM_ERROR
(2376, X' 948 ') Zakończenie wyjścia funkcji API nie powiodło się.

MQRC_ASID_MISMATCH
(2157, X'86D') Główne i główne identyfikatory ASID różnią się.

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR
(2005, X'7D5') Niepoprawny parametr długości buforu.

MQRC_CALL_W_TOKU
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI wprowadzone przed zakończeniem poprzedniego wywołania.

ID_KOND_MQRC_W_UŻYCIU
(2160, X'870 ') Identyfikator połączenia jest już używany.

ZERWANE POŁĄCZENIE MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

BŁĄD POŁĄCZENIA MQRC_CONNECTION_
(2273, X'8E1') Błąd podczas przetwarzania wywołania MQCONN.

MQRC_CONNECTION_NOT_AVAILABLE
(2568, X'A08') Występuje w wywołaniu MQCONN lub MQCONNX, gdy menedżer kolejek nie może udostępnić połączenia żądanego typu połączenia w bieżącej instalacji. Nie można nawiązać połączenia z klientem tylko na serwerze. Połączenie lokalne nie może być nawiązywane tylko na kliencie.

MQRC_CONNECTION_QUIESCING,
(2202, X'89A') wygaszanie połączenia.

ZATRZYMANE_POŁĄCZENIA_MQRC
(2203, X'89B') Połączenie jest zamykane.

BŁĄD MQRC_CRYPTO_HARDWARE_ERROR
(2382, X'94E') Błąd konfiguracji sprzętu szyfrującego.

MQRC_DUPLICATE_RECOV_COORD
(2163, X'873 ') Istnieje koordynator odtwarzania.

BŁĄD MQRC_ENVIRONMENT_ERROR
(2012, X'7DC') Wywołanie niepoprawne w środowisku.

Dodatkowo w wywołaniu MQCONNX należy przekazać blok sterujący “MQCSP-parametry zabezpieczeń” na stronie 336 z aplikacji CICS lub IMS .

BŁĄD TABELI MQRC_HCONN_ERROR
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia jest niepoprawny.

MQRC_HOST_NOT_AVAILABLE (niedostępny)
(2538, X'9EA') Klient wysłał wywołanie MQCONN w celu nawiązania połączenia z menedżerem kolejek, ale próba przydzielenia konwersacji do systemu zdalnego nie powiodła się.

MQRC_INSTALLATION_MISMATCH (Niezgodność instalacji MQ)
(2583, X'A17') Niezgodność między instalacją menedżera kolejek i wybraną biblioteką.

BŁĄD MQRC_KEY_REPOSITORY_ERROR
(2381, X'94D') Repozytorium kluczy jest niepoprawne.

MQRC_MAX_CONNS_LIMIT_REACHED
(2025, X'7E9') Osiągnięto maksymalną liczbę połączeń.

MQRC_NOT_AUTHORIZED (nieautoryzowany)
(2035, X'7F3') Brak uprawnień dostępu.

MQRC_OPEN_FAILED,
(2137, X'859 ') Obiekt nie został pomyślnie otwarty.

BŁĄD MQRC_Q_MGR_NAME_ERROR
(2058, X'80A') Nazwa menedżera kolejek jest niepoprawna lub nieznana.

MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE
(2059, X'80B') Menedżer kolejek nie jest dostępny dla połączenia.

MQRC_Q_MGR_QUIESCING,
(2161, X'871 ') wygaszanie menedżera kolejek.

MQRC_Q_MGR_ZATRZYMYWANIE
(2162, X'872 ') Menedżer kolejek jest zamykany.

MQRC_RESOURCE_PROBLEM
(2102, X'836 ') Niewystarczające zasoby systemowe.

BŁĄD MQRC_SECURITY_ERROR
(2063, X'80F') Wystąpił błąd bezpieczeństwa.

MQRC_SSL_INITIALIZATION_ERROR (błąd)
(2393, X' 959 ') Błąd inicjowania SSL.

MQRC_STORAGE_NIEDOSTĘPNY
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci.

BŁĄD MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Wywołanie MQCONNX może zwrócić następujące dodatkowe kody przyczyny:

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_AIR_ERROR,
(2385, X' 951 ') Rekord informacji uwierzytelniającej nie jest poprawny.

MQRC_AUTH_INFO_CONN_NAME_ERROR
(2387, X' 953 ') Nazwa połączenia informacji uwierzytelniającej jest niepoprawna.

MQRC_AUTH_INFO_REC_COUNT_ERROR
(2383, X'94F') Liczba rekordów informacji uwierzytelniających nie jest poprawna.

MQRC_AUTH_INFO_REC_ERROR
(2384, X' 950 ') Pola rekordu informacji uwierzytelniającej nie są poprawne.

MQRC_AUTH_INFO_TYPE_ERROR
(2386, X' 952 ') Typ informacji uwierzytelniającej nie jest poprawny.

BŁĄD MQRC_CD_ERROR
(2277, X'8E5') Definicja kanału nie jest poprawna.

BŁĄD MQRC_CLIENT_CONN_ERROR
(2278, X'8E6') Pola połączenia klienta nie są poprawne.

BŁĄD MQRC_CNO_ERROR
(2139, X'85B') Struktura opcji Connect nie jest poprawna.

MQRC_CONN_TAG_IN_USE
(2271, X'8DF') Znacznik połączenia w użyciu.

MQRC_CONN_TAG_NOT_USABLE
(2350, X'92E') Znacznik połączenia nie nadaje się do użycia.

MQRC_LDAP_PASSWORD_ERROR
(2390, X' 956 ') Hasło LDAP nie jest poprawne.

MQRC_LDAP_USER_NAME_ERROR
(2388, X' 954 ') pola nazwy użytkownika LDAP nie są poprawne.

MQRC_LDAP_USER_NAME_LENGTH_ERR
(2389, X' 955 ') długość nazwy użytkownika LDAP nie jest poprawna.

BŁĄD MQRC_OPTIONS_ERROR
(2046, X'7FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

MQRC_SCO_ERROR,
(2380, X'94C') Struktura opcji konfiguracji SSL nie jest poprawna.

BŁĄD MQRC_SSL_CONFIG_ERROR
(2392, X' 958 ') Błąd konfiguracji SSL.

Szczegółowe informacje na temat tych kodów można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Użycie notatek

W przypadku języka programowania Visual Basic stosuje się następujący punkt:

- Parametr **ConnectOpts** jest zadeklarowany jako typ MQCNO. Jeśli aplikacja działa jako IBM MQ MQI clienti wymagane jest określenie parametrów kanału połączenia klienckiego, należy zadeklarować parametr **ConnectOpts** jako typ Any, tak aby aplikacja mogła określić strukturę MQCNOCD w wywołaniu w miejscu struktury MQCNO. Oznacza to jednak, że nie można sprawdzić parametru **ConnectOpts** , aby upewnić się, że jest to poprawny typ danych.

Wywołanie C

```
MQCONNX (QMgrName, &ConnectOpts, &Hconn, &CompCode, &Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;     /* Name of queue manager */
MQCNO     ConnectOpts;  /* Options that control the action of MQCONNX */
MQHCONN   Hconn;        /* Connection handle */
MQLONG    CompCode;     /* Completion code */
MQLONG    Reason;       /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie języka COBOL

```
CALL 'MQCONNX' USING QMGRNAME, CONNECTOPTS, HCONN, COMPCODE,
REASON.
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
**   Name of queue manager
 01  QMGRNAME     PIC X(48).
**   Options that control the action of MQCONNX
 01  CONNECTOPTS.
     COPY CMQCNOV.
**   Connection handle
 01  HCONN        PIC S9(9) BINARY.
**   Completion code
 01  COMPCODE     PIC S9(9) BINARY.
**   Reason code qualifying COMPCODE
 01  REASON       PIC S9(9) BINARY.
```

Wywołanie PL/I

```
call MQCONNX (QMgrName, ConnectOpts, Hconn, CompCode, Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
dcl QMgrName     char(48);       /* Name of queue manager */
dcl ConnectOpts  like MQCNO;     /* Options that control the action of
                                    MQCONNX */
dcl Hconn        fixed bin(31);  /* Connection handle */
dcl CompCode     fixed bin(31);  /* Completion code */
dcl Reason       fixed bin(31);  /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie High Level Assembler

```
CALL MQCONNX,(QMGRNAME,CONNECTOPTS,HCONN,COMPCODE,REASON)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
QMGRNAME     DS       CL48  Name of queue manager
CONNECTOPTS  CMQCNOA  ,     Options that control the action of MQCONNX
HCONN        DS       F     Connection handle
COMPCODE     DS       F     Completion code
REASON       DS       F     Reason code qualifying COMPCODE
```

Wywołanie języka Visual Basic

```
MQCONNX QMgrName, ConnectOpts, Hconn, CompCode, Reason
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
Dim QMgrName    As String*48 'Name of queue manager'
Dim ConnectOpts As MQCNO     'Options that control the action of'
                             'MQCONNX'
Dim Hconn       As Long      'Connection handle'
Dim CompCode    As Long      'Completion code'
Dim Reason      As Long      'Reason code qualifying CompCode'
```

MQCRTMH-Tworzenie uchwytu komunikatu

Wywołanie MQCRTMH zwraca uchwyt komunikatu.

Aplikacja może używać wywołania MQCRTMH w kolejnych wywołaniach kolejkowania komunikatów:

- Użyj wywołania MQSETMP , aby ustawić właściwość uchwytu komunikatu.
- Za pomocą wywołania MQINQMP można uzyskać informacje o wartości właściwości uchwytu komunikatu.
- Użyj wywołania MQDLTMP , aby usunąć właściwość uchwytu komunikatu.

Uchwyt komunikatu może być używany w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 w celu powiązania właściwości uchwytu komunikatu z właściwościami wstawianego komunikatu. Podobnie, określając uchwyt komunikatu w wywołaniu MQGET, można uzyskać dostęp do właściwości pobieranego komunikatu przy użyciu uchwytu komunikatu po zakończeniu wywołania MQGET.

Użyj komendy MQDLTMH , aby usunąć uchwyt komunikatu.

Składnia

MQCRTMH (*Hconn*, *CrtMsgHOpts*, *Hmsg*, *CompCode*, *Przyczyna*)

Parametry

hconn
Typ: MQHCONN-input

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *Hconn* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX. Jeśli połączenie z menedżerem kolejek przestaje być poprawne i żadne wywołanie IBM MQ nie działa na uchwycie komunikatu, wywołanie MQDLTMH jest niejawnie wywoływane w celu usunięcia komunikatu.

Alternatywnie można podać następującą wartość:

MQHC_UNASSOCIATED_HCONN
Uchwyt połączenia nie reprezentuje połączenia z żadnym konkretnym menedżerem kolejek.

Jeśli ta wartość jest używana, należy usunąć uchwyt komunikatu za pomocą jawnego wywołania komendy MQDLTMH , aby zwolnić przydzieloną do niego pamięć. Program IBM MQ nigdy nie usuwa niejawnie uchwytu komunikatu.

Musi istnieć co najmniej jedno poprawne połączenie z menedżerem kolejek nawiązane w wątku, który utworzył uchwyt komunikatu. W przeciwnym razie wywołanie nie powiedzie się i zostanie zwrócony błąd MQRC_HCONN_ERROR.

W środowisku z wieloma instalacjami w jednym systemie wartość MQHC_UNASSOCIATED_HCONN jest ograniczona do użycia z pierwszą instalacją załadowaną do procesu. Jeśli uchwyt komunikatu został podany w innej instalacji, zwracany jest kod przyczyny MQRC_HMSG_NOT_AVAILABLE.

W produkcie z/OS dla aplikacji CICS można pominąć wywołanie MQCONN i określić następującą wartość parametru *Hconn* :

MQHC_DEF_KONN
Domyślny uchwyt połączenia

Opcja HOpt CrtMsg
Typ: MQCMHO-wejście

Opcje sterujące działaniem komendy MQCRTMH. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja MQCMHO .

Komunikat Hmsg
Typ: MQHMSG-output

Na wyjściu zwracany jest uchwyt komunikatu, który może być używany do ustawiania, sprawdzania i usuwania właściwości uchwytu komunikatu. Początkowo uchwyt komunikatu nie zawiera żadnych właściwości.

Z uchwytem komunikatu powiązany jest również deskryptor komunikatu. Początkowo zawiera on wartości domyślne. Wartości powiązanych pól deskryptora komunikatu można ustawić i wysłać zapytanie przy użyciu wywołań MQSETMP i MQINQMP. Wywołanie MQDLTMP resetuje pole deskryptora komunikatu do wartości domyślnej.

Jeśli parametr *Hconn* ma wartość MQHC_UNASSOCIATED_HCONN, zwrócony uchwyt komunikatu może być używany w wywołaniach MQGET, MQPUT lub MQPUT1 z dowolnym połączeniem w jednostce przetwarzania, ale jednocześnie może być używany tylko przez jedno wywołanie IBM MQ . Jeśli uchwyt jest używany, gdy drugie wywołanie IBM MQ próbuje użyć tego samego uchwytu komunikatu, drugie wywołanie IBM MQ kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_MSG_HANDLE_IN_USE.

Jeśli parametr *Hconn* nie ma wartości MQHC_UNASSOCIATED_HCONN, zwrócony uchwyt komunikatu może być używany tylko w określonym połączeniu.

Ta sama wartość parametru *Hconn* musi być używana w kolejnych wywołaniach MQI, w których używany jest ten uchwyt komunikatu:

- MQDLTMH

- Komenda MQSETMP
- MQINQMP
- Komenda MQDLTMP
- MQMHBUF
- MQBUFMH

Zwrócony uchwyt komunikatu przestaje być poprawny, gdy dla uchwytu komunikatu zostanie wydane wywołanie MQDLTMH lub gdy jednostka przetwarzania definiująca zasięg uchwytu zostanie zakończona. Komenda MQDLTMH jest wywoływana niejawnie, jeśli podczas tworzenia uchwytu komunikatu podano konkretne połączenie, a połączenie z menedżerem kolejek przestaje być poprawne, na przykład w przypadku wywołania MQDBC.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

MQCC_OK
Zakończono pomyślnie.

MQCC_FAILED (niepowodzenie MQC)
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_BRAK
(0, X'000 ') Brak powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_ADAPTER_NIEDOSTĘPNE
(2204, X'089C') Adapter niedostępny.

BŁĄD MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR
(2130, X'852 ') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

MQRC_ASID_MISMATCH
(2157, X'86D') Główne i główne identyfikatory ASID różnią się.

MQRC_CALL_W_TOKU
(2219, X'08AB') Wywołanie MQI wprowadzone przed zakończeniem poprzedniego wywołania.

BŁĄD MQRC_CMHO_ERROR
(2461, X'099D') Struktura opcji tworzenia uchwytu komunikatu jest niepoprawna.

ZERWANE POŁĄCZENIE MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2273, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

MQRC_HANDLE_NOT_AVAILABLE
(2017, X'07E1') Brak dostępnych uchwytów.

BŁĄD TABELI MQRC_HCONN_ERROR
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia jest niepoprawny.

BŁĄD MQRC_HMSG_ERROR
(2460, X'099C') Wskaźnik uchwytu komunikatu jest niepoprawny.

BŁĄD MQRC_OPTIONS_ERROR
(2046, X'07FE') Opcje są niepoprawne lub niespójne.

MQRC_STORAGE_NIEDOSTĘPNY
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci.

BŁĄD MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Szczegółowe informacje na temat tych kodów zawiera sekcja Komunikaty i kody przyczyn.

C

```
MQCRTMH (Hconn, &CrtMsgHOpts, &Hmsg, &CompCode, &Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQHCONN  Hconn;       /* Connection handle */
MQCMHO   CrtMsgHOpts; /* Options that control the action of MQCRTMH */
MQHMSG   Hmsg;        /* Message handle */
MQLONG   CompCode;    /* Completion code */
MQLONG   Reason;      /* Reason code qualifying CompCode */
```

kompilatory

```
CALL 'MQCRTMH' USING HCONN, CRTMSGHOPTS, HMSG, COMPCODE, REASON.
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
**   Connection handle
 01  HCONN     PIC S9(9) BINARY.
**   Options that control the action of MQCRTMH
 01  CRTMSGHOPTS.
     COPY CMQCMHOV.
**   Message handle
 01  HMSG    PIC S9(18) BINARY.
**   Completion code
 01  COMPCODE  PIC S9(9) BINARY.
**   Reason code qualifying COMPCODE
 01  REASON    PIC S9(9) BINARY.
```

PL/I

```
call MQCRTMH (Hconn, CrtMsgHOpts, Hmsg, CompCode, Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
dcl Hconn       fixed bin(31);  /* Connection handle */
dcl CrtMsgHOpts like MQCMHO;    /* Options that control the action of MQCRTMH */
dcl Hmsg        fixed bin(63);  /* Message handle */
dcl CompCode    fixed bin(31);  /* Completion code */
dcl Reason      fixed bin(31);  /* Reason code qualifying CompCode */
```

High Level Assembler

```
CALL MQCRTMH,(HCONN,CRTMSGHOPTS,HMSG,COMPCODE,REASON)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
HCONN          DS        F  Connection handle
CRTMSGHOPTS    CMQCMHOA  ,  Options that control the action of MQCRTMH
HMSG           DS        D  Message handle
COMPCODE       DS        F  Completion code
REASON         DS        F  Reason code qualifying COMPCODE
```

MQCTL-wywołania zwrotne sterowania

Wywołanie MQCTL wykonuje operacje sterujące dla wywołań zwrotnych i uchwytów obiektów otwartych dla połączenia.

Składnia

MQCTL (*Hconn*, *Operation*, *ControlOpts*, *CompCode*, *Reason*)

Parametry

Hconn
Typ: MQHCONN-wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *Hconn* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

W przypadku aplikacji z/OS dla aplikacji CICS można pominąć wywołanie MQCONN, a ponadto można określić następującą wartość specjalną dla *Hconn* :

MQHC_DEF_HCONN
Domyślny uchwyt połączenia.

Operacja
Typ: MQLONG-wejście

Operacja jest przetwarzana dla wywołania zwrotnego zdefiniowanego dla podanego uchwytu obiektu. Należy określić jedną i tylko jedną z następujących opcji:

MQOP_START,

Uruchamia konsumowanie komunikatów dla wszystkich zdefiniowanych funkcji konsumenta komunikatów dla określonego uchwytu połączenia.

Wywołania zwrotne są uruchamiane w wątku uruchomionym przez system, który różni się od żadnego z wątków aplikacji.

Ta operacja umożliwia sterowanie udostępnionym uchwytem połączenia z systemem. Jedynymi wywołaniami MQI, które mogą być wysyłane przez wątek inny niż wątek konsumenta, są:

- MQCTL z operacją MQOP_STOP
- MQCTL z operacją MQOP_SUSPEND
- MQDISC-Performs MQCTL z operacją MQOP_STOP przed rozłączonym połączeniem z HConn.

Wartość MQRC_HCONN_ASYNC_ACTIVE jest zwracana, jeśli wywołanie funkcji API produktu IBM MQ zostało wysłane podczas uruchamiania uchwytu połączenia, a wywołanie nie pochodzi z funkcji konsumenta komunikatów.

Jeśli konsument komunikatów zatrzyma połączenie podczas wywołania MQCBCT_START_CALL, wywołanie MQCTL zwraca kod przyczyny niepowodzenia MQRC_CONNECTION_STOPPED.

Może to być wydane w funkcji konsumenta. W przypadku tego samego połączenia, co procedura zwrotna, jej jedynym celem jest anulowanie poprzednio wywołanej operacji MQOP_STOP.

Ta opcja nie jest obsługiwana w następujących środowiskach: CICS w systemie z/OS lub jeśli aplikacja jest powiązana z niewielowątkową biblioteką IBM MQ .

MQOP_START_WAIT
Uruchamia konsumowanie komunikatów dla wszystkich zdefiniowanych funkcji konsumenta komunikatów dla określonego uchwytu połączenia.

Odbiorcy komunikatów działają w tym samym wątku, a sterowanie nie jest zwracane do programu wywołującego MQCTL, dopóki:

- Zwolniony przez użycie operacji MQCTL MQOP_STOP lub MQOP_SUSPEND, lub
- Wszystkie procedury konsumenckie zostały wyrejestrowyowane lub zawieszone.

Jeśli wszyscy konsumenci zostaną wyrejestrowani lub zawieszeni, zostanie wykonana niejawna operacja MQOP_STOP.

Ta opcja nie może być używana w ramach procedury zwrotnej ani dla bieżącego uchwytu połączenia, ani dla żadnego innego uchwytu połączenia. Jeśli wywołanie jest wykonywane, zwraca wartość MQRC_ENVIRONMENT_ERROR.

Jeśli w dowolnym momencie podczas operacji MQOP_START_WAIT nie ma zarejestrowanych, niezawieszonych konsumentów wywołanie nie powiedzie się i zostanie uruchomiony kod przyczyny MQRC_NO_CALLBACKS_ACTIVE.

Jeśli podczas operacji MQOP_START_WAIT połączenie zostanie zawieszone, wywołanie MQCTL zwróci kod przyczyny ostrzeżenia o wartości MQRC_CONNECTION_SUSPENDED; połączenie pozostanie uruchomione.

Aplikacja może wydać komendę MQOP_STOP lub MQOP_RESUME. W tej instancji bloki operacji MQOP_RESUME.

Ta opcja nie jest obsługiwana w przypadku pojedynczego klienta wielowątkowego.

MQOP_STOP
Przed zakończeniem tej opcji zatrzymaj korzystanie z komunikatów i poczekaj na zakończenie operacji przez wszystkich konsumentów. Ta operacja zwalnia uchwyt połączenia.

Jeśli ta opcja jest wydawana w ramach procedury zwrotnej, ta opcja nie jest uwzględniana do czasu zakończenia procedury. Po zakończeniu procedur konsumenckich dla komunikatów, które zostały już odczytane, nie są wywoływane żadne procedury dla konsumenta komunikatów. Po zatrzymaniu wywołań zwrotnych (jeśli jest to wymagane) do procedur zwrotnych, zostaną wykonane procedury.

Jeśli jest ona wystawiona poza procedurą wywołania zwrotnego, sterowanie nie jest zwracane do programu wywołującego, dopóki nie zostaną wykonane procedury konsumenckie dla komunikatów, które zostały już odczytane, i po zatrzymaniu wywołań zwrotnych (jeśli jest wymagane) do wywołań zwrotnych. Jednak same procedury zwrotne pozostają zarejestrowane.

Ta funkcja nie ma wpływu na komunikaty odczytu z wyprzedzeniem. Należy upewnić się, że konsumenci uruchamiają komendę MQCLOSE (MQCO_QUIESCE), z poziomu funkcji zwrotnej, aby określić, czy istnieją dalsze komunikaty, które można dostarczyć.

MQOP_SUSPEND
Wstrzymaj korzystanie z komunikatów. Ta operacja zwalnia uchwyt połączenia.

Nie ma to żadnego wpływu na odczyt z wyprzedzeniem komunikatów dla aplikacji. Jeśli użytkownik zamierza zaprzestać używania komunikatów przez długi czas, należy rozważyć zamknięcie kolejki i ponowne jej otwarcie, gdy zużycie będzie kontynuowane.

Jeśli jest ona wydana z poziomu procedury zwrotnej, nie jest ona skuteczna, dopóki procedura nie zostanie zakończona. Po zakończeniu bieżących procedur zewnętrznych nie będą wywoływane żadne procedury konsumenta komunikatów.

Jeśli zostanie ona wydana poza wywołaniem zwrotnym, sterowanie nie zostanie zwrócone do programu wywołującego, dopóki nie zostanie zakończona bieżąca procedura konsumenta i nie zostanie już wywołana żadna wartość.

MQOP_RESUME
Wznów korzystanie z komunikatów.

Ta opcja jest zwykle wydawana z głównego wątku aplikacji, ale może być również używana w ramach procedury zwrotnej w celu anulowania wcześniejszego żądania zawieszenia wydanego w tej samej procedurze.

Jeśli wartość MQOP_RESUME jest używana do wznowienia operacji MQOP_START_WAIT, to bloki operacji są wznawiane.

ControlOpts
Typ: MQCTLO-dane wejściowe

Opcje sterujące działaniem komendy MQCTL

Szczegółowe informacje na temat struktury można znaleźć w sekcji MQCTLO .

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

Błąd MQRC_ADAPTER_CONV_LOAD_ERROR
(2133, X'855 ') Nie można załadować modułów usług konwersji danych.

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE
(2204, X'89C') Adapter nie jest dostępny.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR
(2130, X'852 ') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

BŁĄD MQRC_API_EXIT_ERROR
(2374, X' 946 ') Wyjście interfejsu API nie powiodło się.

MQRC_API_EXIT_LOAD_ERROR
(2183, X'887 ') Nie można załadować wyjścia funkcji API.

MQRC_ASID_MISMATCH
(2157, X'86D') Identyfikatory ASID podstawowego i podstawowego różnią się.

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR
(2005, X'7D5') Parametr długości buforu nie jest poprawny.

MQRC_CALLBACK_LINK_ERROR
(2487, X'9B7') Nie można wywołać procedury zwrotnej

ZAREJESTROWANO MQRC_CALLBACK_NOT_
(2448, X' 990 ') Nie można wyrejestrować, zawiesić ani wznowić, ponieważ nie ma zarejestrowanej procedury zwrotnej.

MQRC_CALLBACK_ROUTINE_ERROR
(2486, X'9B6') Albo zarówno CallbackFunction , jak i CallbackName , zostały określone w wywołaniu MQOP_REGISTER.

Albo parametr CallbackFunction lub CallbackName został określony, ale nie jest zgodny z aktualnie zarejestrowaną funkcją zwrotną.

MQRC_CALLBACK_TYPE_ERROR
(2483, X'9B3') Niepoprawne pole typu CallBackType.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI zostało wprowadzone przed ukończonym wcześniejszym wywołaniem.

MQRC_CBD_ERROR
(2444, X'98C') Blok opcji jest niepoprawny.

MQRC_CBD_OPTIONS_ERROR
(2484, X'9B4') Niepoprawne pole opcji MQCBD.

MQRC_CICS_WAIT_FAILED (nie powiodło się)
(2140, X'85C') Żądanie oczekiwania zostało odrzucone przez produkt CICS.

MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

MQRC_CONNECTION_NOT_AUTHORIZED
(2217, X'8A9') Brak uprawnień do połączenia.

MQRC_CONNECTION_QUIESCING
(2202, X'89A') Połączenie wygaszające.

MQRC_CONNECTION_ZATRZYMYWANIE
(2203, X'89B') Połączenie jest zamykane.

MQRC_CORREL_ID_ERROR (BŁĄD)
(2207, X'89F') Błąd korelacji identyfikatora.

MQRC_FUNCTION_NOT_SUPPORTED
(2298, X'8FA') Żądana funkcja nie jest dostępna w bieżącym środowisku.

MQRC_GET_INHIBITED
(2016, X'7E0') Liczba pobrań jest zablokowana dla kolejki.

MQRC_GLOBAL_UOW_CONFLICT
(2351, X'92F') Global units of work conflict (Globalne jednostki pracy w konflikcie).

BŁĄD MQRC_GMO_ERROR
(2186, X'88A') Struktura opcji Get-message nie jest poprawna.

MQRC_HANDLE_IN_USE_DLA_UOW
(2353, X' 931 ') Uchwyt w użyciu dla globalnej jednostki pracy.

BŁĄD MQRC_HCONN_ERROR
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

BŁĄD MQRC_HOBJ_ERROR
(2019, X'7E3') Uchwyt obiektu nie jest poprawny.

MQRC_INCONSISTENT_BROWSE
(2259, X'8D3') Niespójna specyfikacja przeglądania.

MQRC_INCONSISTENT_UOW
(2245, X'8C5') Niespójna specyfikacja jednostki pracy.

MQRC_INVALID_MSG_UNDER_CURSOR
(2246, X'8C6') Komunikat pod kursorem nie jest poprawny do pobrania.

MQRC_LOCAL_UOW_CONFLICT
(2352, X' 930 ') Global unit of work conflicts with local unit of work.

BŁĄD MQRC_MATCH_OPTIONS_ERROR
(2247, X'8C7') Opcje zgodności nie są poprawne.

MQRC_MAX_MSG_LENGTH_ERROR
(2485, X'9B5') Niepoprawne pole długości MaxMsg

Błąd MQRC_MD_ERROR
(2026, X'7EA') deskryptor komunikatu nie jest poprawny.

MQRC_MODULE_ENTRY_NOT_FOUND
(2497, X'9C1') Określony punkt wejścia funkcji nie został znaleziony w module.

Niepoprawna wartość MQRC_MODULE_INVALID
(2496, X'9C0') Moduł został znaleziony, ale ma niepoprawny typ (32 bit/64 bit) lub nie jest poprawną biblioteką dll.

MQRC_MODULE_NOT_FOUND
(2495, X'9BF') Moduł nie został znaleziony w ścieżce wyszukiwania lub nie został autoryzowany do załadowania.

BŁĄD MQRC_MSG_ID_ERROR
(2206, X'89E') Błąd identyfikatora komunikatu.

MQRC_MSG_SEQ_NUMBER_ERROR,
(2250, X'8CA') Numer kolejny komunikatu nie jest poprawny.

MQRC_MSG_TOKEN_ERROR
(2331, X'91B') Użycie znacznika komunikatu nie jest poprawne.

MQRC_NOT_OPEN_FOR_BROWSE
(2036, X'7F4') Kolejka nie jest otwarta do przeglądania.

MQRC_NOT_OPEN_FOR_INPUT
(2037, X'7F5') Kolejka nie jest otwarta dla danych wejściowych.

MQRC_OBJECT_CHANGED
(2041, X'7F9') Definicja obiektu została zmieniona od momentu otwarcia.

MQRC_OBJECT_USZKODZONA
(2101, X'835 ') Obiekt jest uszkodzony.

BŁĄD MQRC_OPERATION_ERROR
(2488, X'9B8') Niepoprawny kod operacji w wywołaniu API Call

BŁĄD MQRC_OPTIONS_ERROR
(2046, X'7FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

BŁĄD MQRC_PAGESET_ERROR
(2193, X'891 ') Błąd podczas uzyskiwania dostępu do zestawu danych zestawu stron.

MQRC_Q_DELETED
(2052, X'804 ') Kolejka została usunięta.

MQRC_Q_INDEX_TYPE_ERROR
(2394, X'95A') Kolejka ma niepoprawny typ indeksu.

Błąd MQRC_Q_MGR_NAME_ERROR
(2058, X'80A') Nazwa menedżera kolejek jest niepoprawna lub nie jest znana.

MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE
(2059, X'80B') Menedżer kolejek nie jest dostępny dla połączenia.

MQRC_Q_MGR_QUIESCING,
(2161, X'871 ') Menedżer kolejek jest wygaszany.

MQRC_Q_MGR_ZATRZYMYWANIE
(2162, X'872 ') Menedżer kolejek jest zamykany.

Problem MQRC_RESOURCE_PROBLEM
(2102, X'836 ') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

MQRC_SIGNAL_OUTSTANDING
(2069, X'815 ') Signal outstanding for this handle.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

MQRC_SUPPRESSED_BY_EXIT
(2109, X'83D') Wywołanie zostało pominięte przez program obsługi wyjścia.

MQRC_SYNCPOINT_NOT_AVAILABLE
(2072, X'818 ') Obsługa punktu synchronizacji nie jest dostępna.

Błąd MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

MQRC_UOW_ENLISTMENT_ERROR
(2354, X' 932 ') Enlistment in global unit of work failed (Enlistment in global unit of work failed.

MQRC_UOW_MIX_NOT_SUPPORTED
(2355, X' 933 ') Mixture of unit-of-work calls not supported.

MQRC_UOW_NOT_AVAILABLE
(2255, X'8CF') Nie jest dostępna jednostka pracy dla menedżera kolejek, która ma być używana.

MQRC_WAIT_INTERVAL_ERROR
(2090, X'82A') Interwał oczekiwania w MQGMO nie jest poprawny.

MQRC_WRONG_GMO_VERSION
(2256, X'8D0') Podano niewłaściwą wersję produktu MQGMO.

MQRC_WRONG_MD_VERSION
(2257, X'8D1') Podano niewłaściwą wersję deskryptora MQMD.

Szczegółowe informacje na temat tych kodów można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Użycie notatek

1. Procedury wywołania zwrotnego muszą sprawdzać odpowiedzi ze wszystkich wywołanych przez nie usług, a jeśli procedura wykryje warunek, którego nie można rozwiązać, musi wydać komendę MQCB MQOP_DEREGISTER, aby zapobiec powtórzonym wywołaniach procedury zwrotnej.
2. W przypadku korzystania z asynchronicznego wykorzystania w aplikacji, w której menedżer transakcji XA zarządza transakcjami globalnymi, w tym aktualizacjami do produktu IBM MQ, należy rozważyć następujące dodatkowe punkty:
   a. Nie można wywołać komendy MQCTL (MQOP_START) dla partycji **HConn**, po jej utworzeniu, po wywołaniu programu **xa_open**.

      Jest to spowodowane tym, że produkt **HConn** stał się przyłączony do kontekstu XA i dlatego nie można uzyskać do niego dostępu w oddzielnym wątku lub wątkach, które są używane przez mechanizm asynchronicznego wykorzystania.
   b. W przypadku wywołania komendy MQCTL (MQOP_START) w tym scenariuszu wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_ASYNC_XA_CONFLICT (2350).
   c. Po wywołaniu programu **xa_open**należy wywołać komendę MQCTL (MQOP_START_WAIT) dla partycji **HConn**po jej utworzeniu.

      Jest to spowodowane tym, że ta metoda uruchamiania mechanizmu asynchronicznego konsumowania powoduje, że wszystkie kolejne wywołania zwrotne dla **HConn** są uruchamiane w wątku, w którym jest nawiązywać wywołanie MQCTL. Dlatego łącze między **HConn** i wątkiem nie jest tracone.
3. z/OS W systemie z/OS, gdy operacja jest operacją MQOP_START:
   - Programs which use asynchronous callback routines must be authorized to use z/OS UNIX System Services (USS).
   - Programy środowiska językowego (LE), które korzystają z asynchronicznych procedur zwrotnych, muszą korzystać z opcji środowiska wykonawczego LE POSIX(ON).
   - Programy inne niż LE, które korzystają z asynchronicznych procedur zwrotnych, nie mogą korzystać z interfejsu USS pthread_create (usługa wywoływalna BPX1PTC).
4. z/OS Obiekt MQCTL nie jest obsługiwany w ramach adaptera IMS .

Uwaga: W produkcie CICSkomenda MQOP_START nie jest obsługiwana. Zamiast tego należy użyć wywołania funkcji MQOP_START_WAIT.

Wywołanie C

```
MQCTL (Hconn, Operation, &ControlOpts, &CompCode, &Reason)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQHCONN  Hconn;         /* Connection handle */
MQLONG   Operation;     /* Operation being processed */
MQCTLO   ControlOpts    /* Options that control the action of MQCTL */
```

```
MQLONG   CompCode;      /* Completion code */
MQLONG   Reason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie języka COBOL

```
CALL 'MQCTL' USING HCONN, OPERATION, CTLOPTS, COMPCODE, REASON.
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
**   Connection handle
 01  HCONN    PIC S9(9) BINARY.
**   Operation
 01  OPERATION PIC S9(9) BINARY.
**   Control Options
 01  CTLOPTS.
     COPY CMQCTLOV.
**   Completion code
 01  COMPCODE PIC S9(9) BINARY.
**   Reason code qualifying COMPCODE
 01  REASON   PIC S9(9) BINARY.
```

Wywołanie PL/I

```
call MQCTL(Hconn, Operation, CtlOpts, CompCode, Reason)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
dcl Hconn        fixed bin(31); /* Connection handle */
dcl Operation    fixed bin(31); /* Operation */
dcl CtlOpts like MQCTLO;        /* Options that control the action of MQCTL */
dcl CompCode     fixed bin(31); /* Completion code */
dcl Reason       fixed bin(31); /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQDISC-rozłączenie menedżera kolejek

Wywołanie MQDISC przerywa połączenie między menedżerem kolejek a programem użytkowym. Jest to odwrotność wywołania MQCONN lub MQCONNX.

- W systemie z/OSwszystkie aplikacje, które korzystają z asynchronicznego wykorzystania komunikatów, obsługi zdarzeń lub wywołań zwrotnych, główny wątek sterujący musi wywołać wywołanie MQDISC przed zakończeniem. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Asynchroniczne wykorzystanie komunikatów produktu IBM MQ .
- W systemie z/OSaplikacje produktu CICS nie muszą wywoływać tego wywołania w celu rozłączenia się z menedżerem kolejek.

  Jeśli aplikacja CICS wykonuje to wywołanie, nie ma ona żadnego wpływu, chyba że wykonano wcześniejsze wywołanie MQCONNX, określając jedną z następujących wartości:

  MQCNO_SERIALIZE_CONN_TAG_Q_MGR
  MQCNO_SERIALIZE_CONN_TAG_QSG
  MQCNO_RESTRICT_CONN_TAG_Q_MGR lub
  MQCNO_RESTRICT_CONN_TAG_QSG

  W takim przypadku wszystkie aktualnie otwarte uchwyty obiektów są zamykane.

Składnia

MQDISC (*Hconn*, *CompCode*, *Przyczyna*)

Parametry

Hconn
Typ: MQHCONN-wejście/wyjście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *Hconn* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

W przypadku aplikacji z/OS for CICS można pominąć wywołanie MQCONN i podać następującą wartość dla *Hconn* :

MQHC_DEF_HCONN
Domyślny uchwyt połączenia.

Po pomyślnym zakończeniu wywołania menedżer kolejek ustawia wartość *Hconn* na wartość, która nie jest poprawnym uchwytem dla środowiska. Ta wartość jest następująca:

MQHC_UNUSABLE_HCONN
Uchwyt połączenia bez użycia.

W systemie z/OSwartość *Hconn* jest ustawiana na wartość, która jest niezdefiniowana.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CompCode* to MQCC_WARNING:

MQRC_BACKED_OUT
(2003, X'7D3') Wytworzona jednostka pracy.

MQRC_CONN_TAG_NOT_ZWOLNIONY
(2344, X' 928 ') Znacznik połączenia nie został zwolniony.

MQRC_OUTCOME_PENDING
(2124, X'84C') Wynik operacji zatwierdzania jest w toku.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_ADAPTER_DISC_LOAD_ERROR
(2138, X'85A') Nie można załadować modułu rozłączenia adaptera.

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE
(2204, X'89C') Adapter nie jest dostępny.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR
(2130, X'852 ') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

BŁĄD MQRC_API_EXIT_ERROR
(2374, X' 946 ') Wyjście interfejsu API nie powiodło się.

MQRC_API_EXIT_INIT_ERROR
(2375, X' 947 ') Inicjowanie wyjścia funkcji API nie powiodło się.

MQRC_API_EXIT_TERM_ERROR
(2376, X' 948 ') zakończenie wyjścia funkcji API nie powiodło się.

MQRC_ASID_MISMATCH
(2157, X'86D') Identyfikatory ASID podstawowego i podstawowego różnią się.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI zostało wprowadzone przed ukończonym wcześniejszym wywołaniem.

MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

MQRC_CONNECTION_ZATRZYMYWANIE
(2203, X'89B') Połączenie jest zamykane.

BŁĄD MQRC_HCONN_ERROR
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

MQRC_OUTCOME_MIXED
(2123, X'84B') Wynik operacji zatwierdzania lub wycofania jest mieszany.

BŁĄD MQRC_PAGESET_ERROR
(2193, X'891 ') Błąd podczas uzyskiwania dostępu do zestawu danych zestawu stron.

Błąd MQRC_Q_MGR_NAME_ERROR
(2058, X'80A') Nazwa menedżera kolejek jest niepoprawna lub nie jest znana.

MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE
(2059, X'80B') Menedżer kolejek nie jest dostępny dla połączenia.

MQRC_Q_MGR_ZATRZYMYWANIE
(2162, X'872 ') Menedżer kolejek jest zamykany.

Problem MQRC_RESOURCE_PROBLEM
(2102, X'836 ') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

Błąd MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Szczegółowe informacje na temat tych kodów można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Użycie notatek

1. Jeśli wywołanie MQDISC jest wysyłane, gdy połączenie nadal ma obiekty otwarte w ramach tego połączenia, menedżer kolejek zamyka te obiekty, a opcje zamknięcia są ustawione na wartość MQCO_NONE.
2. Jeśli aplikacja kończy się z niezatwierdzoną zmianą w jednostce pracy, dyspozycja tych zmian zależy od tego, w jaki sposób aplikacja kończy pracę:

   a. Jeśli aplikacja wysyła wywołanie MQDISC przed zakończeniem działania:

   - W przypadku jednostki pracy koordynowanej za pomocą menedżera kolejek menedżer kolejek wysyła wywołanie MQCMIT w imieniu aplikacji. Jeśli jest to możliwe, jednostka pracy jest zatwierdzana i wycofana, jeśli nie jest dostępna.
   - W przypadku zewnętrznie koordynowanej jednostki pracy nie ma zmian w statusie jednostki pracy. Jednak menedżer kolejek zwykle wskazuje, że jednostka pracy musi zostać zatwierdzona przez koordynatora jednostki pracy.

     W systemach z/OS, CICS, IMS (inne niż wsadowe programy DL/1) i aplikacje RRS są podobne do tej.

   b. Jeśli aplikacja kończy się normalnie, ale bez wywoływania wywołania MQDISC, działanie jest zależne od środowiska:

- W systemie z/OS, z wyjątkiem aplikacji produktu MQ Java lub MQ JMS , wykonywane są działania opisane w uwadze 2a .
- We wszystkich innych przypadkach czynności opisane w uwadze 2c występują.

Ze względu na różnice między środowiskami należy upewnić się, że aplikacje, które mają być portyowane, albo zatwierdzają, albo wycofują jednostkę pracy przed ich zakończeniem.

c. Jeśli aplikacja zakończy działanie *nieprawidłowo* bez wywoływania wywołania MQDISC, wycofana jest jednostka pracy.

3. W systemie z/OSmają zastosowanie następujące punkty:

- Aplikacje produktu CICS nie muszą wywoływać wywołania MQDISC w celu rozłączenia się z menedżerem kolejek, ponieważ sam system CICS łączy się z menedżerem kolejek, a wywołanie MQDISC nie ma wpływu na to połączenie.
- CICS, IMS (inne niż wsadowe programy DL/1), a aplikacje RRS używają jednostek pracy, które są koordynowane przez zewnętrznego koordynatora jednostek pracy. W wyniku tego wywołanie MQDISC nie ma wpływu na status jednostki pracy (jeśli istnieje), która istnieje w momencie wywołania wywołania.

  Jednak wywołanie MQDISC *nie* oznacza koniec używania znacznika połączenia *ConnTag* , który był powiązany z połączeniem przez wcześniejsze wywołanie MQCONNX, które zostało wydane przez aplikację. Jeśli istnieje aktywna jednostka pracy, która odwołuje się do znacznika połączenia po wywołaniu wywołania MQDISC, wywołanie kończy się kodem zakończenia MQCC_WARNING i kodem przyczyny MQRC_CONN_TAG_NOT_ZWOLNIONA. Znacznik połączenia nie staje się dostępny do ponownego wykorzystania, dopóki zewnętrzny koordynator jednostki pracy nie rozwiąże jednostki pracy.

Uwaga: W produkcie CICSkomenda MQOP_START nie jest obsługiwana. Zamiast tego należy użyć wywołania funkcji MQOP_START_WAIT.

Wywołanie C

```
MQDISC (&Hconn, &CompCode, &Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQHCONN  Hconn;     /* Connection handle */
MQLONG   CompCode;  /* Completion code */
MQLONG   Reason;    /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie języka COBOL

```
CALL 'MQDISC' USING HCONN, COMPCODE, REASON.
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
**   Connection handle
 01  HCONN     PIC S9(9) BINARY.
**   Completion code
 01  COMPCODE  PIC S9(9) BINARY.
**   Reason code qualifying COMPCODE
 01  REASON    PIC S9(9) BINARY.
```

Wywołanie PL/I

```
call MQDISC (Hconn, CompCode, Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
dcl Hconn     fixed bin(31);  /* Connection handle */
dcl CompCode  fixed bin(31);  /* Completion code */
dcl Reason    fixed bin(31);  /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie asemblera System/390

```
CALL MQDISC,(HCONN,COMPCODE,REASON)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
HCONN     DS  F  Connection handle
COMPCODE  DS  F  Completion code
REASON    DS  F  Reason code qualifying COMPCODE
```

Wywołanie języka Visual Basic

```
MQDISC Hconn, CompCode, Reason
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
Dim Hconn    As Long 'Connection handle'
Dim CompCode As Long 'Completion code'
Dim Reason   As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

MQDLTMH-Usuwanie uchwytu komunikatu

Wywołanie MQDLTMH usuwa uchwyt komunikatu i jest odwrotnością wywołania MQCRTMH.

Składnia

MQDLTMH (*Hconn*, *Hmsg*, *DltMsgHOpts*, *CompCode*, *Przyczyna*)

Parametry

hconn
Typ: MQHCONN-input

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek.

Wartość musi być zgodna z uchwytem połączenia, który został użyty do utworzenia uchwytu komunikatu określonego w parametrze **Hmsg** .

Jeśli uchwyt komunikatu został utworzony przy użyciu wywołania MQHC_UNASSOCIATED_HCONN, w wątku usuwającym uchwyt komunikatu musi zostać nawiązane poprawne połączenie. W przeciwnym razie wywołanie zakończy się niepowodzeniem z błędem MQRC_CONNECTION_BROKEN.

Komunikat Hmsg
Typ: MQHMSG-input/output

Jest to uchwyt komunikatu, który ma zostać usunięty. Wartość została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCRTMH.

Po pomyślnym zakończeniu wywołania uchwyt jest ustawiany na niepoprawną wartość dla środowiska. Wartość ta jest następująca:

MQHM_UNUSABLE_HMSG
Uchwyt komunikatu nie do użycia.

Nie można usunąć uchwytu komunikatu, jeśli inne wywołanie IBM MQ , które przeszło ten sam uchwyt komunikatu, jest w toku.

DltMsgHOpts
Typ: MQDMHO-wejście

Szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja MQDMHO .

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

MQCC_OK
Zakończono pomyślnie.

MQCC_FAILED (niepowodzenie MQC)
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_BRAK
(0, X'000 ') Brak powodu do zgłoszenia.

Jeśli kod *CompCode* to MQCC_FAILED:

MQRC_ADAPTER_NIEDOSTĘPNE
(2204, X'089C') Adapter niedostępny.

BŁĄD MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR
(2130, X'852 ') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

MQRC_ASID_MISMATCH
(2157, X'86D') Główne i główne identyfikatory ASID różnią się.

MQRC_CALL_W_TOKU
(2219, X'08AB') Wywołanie MQI wprowadzone przed zakończeniem poprzedniego wywołania.

ZERWANE POŁĄCZENIE MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'07D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

BŁĄD MQRC_DMHO_ERROR
(2462, X'099E') Niepoprawna struktura opcji usuwania uchwytu komunikatu.

BŁĄD MQRC_HMSG_ERROR
(2460, X'099C') Wskaźnik uchwytu komunikatu jest niepoprawny.

MQRC_MSG_HANDLE_IN_USE,
(2499, X'09C3') Uchwyt komunikatu jest już używany.

BŁĄD MQRC_OPTIONS_ERROR
(2046, X'07FE') Opcje są niepoprawne lub niespójne.

MQRC_STORAGE_NIEDOSTĘPNY
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci.

BŁĄD MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Szczegółowe informacje na temat tych kodów zawiera sekcja Komunikaty i kody przyczyn.

Wywołanie C

```
MQDLTMH (Hconn, &Hmsg, &DltMsgHOpts, &CompCode, &Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQHCONN  Hconn;       /* Connection handle */
MQHMSG   Hmsg;        /* Message handle */
MQDMHO   DltMsgHOpts; /* Options that control the action of MQDLTMH */
MQLONG   CompCode;    /* Completion code */
MQLONG   Reason;      /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie COBOL

```
CALL 'MQDLTMH' USING HCONN, HMSG, DLTMSGHOPTS, COMPCODE, REASON.
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
**  Connection handle
01   HCONN   PIC S9(9) BINARY.

**  Options that control the action of MQDLTMH
01   DLTMSGHOPTS.
COPY CMQDMHOL.

**  Completion code
01  COMPCODE   PIC S9(9) BINARY.

** Reason code qualifying COMPCODE
01   REASON      PIC S9(9) BINARY.
```

Wywołanie PL/I

```
call MQDLTMH (Hconn, Hmsg, DltMsgHOpts, CompCode, Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
dcl Hconn          /* Connection handle */
dcl Hmsg           /* Message handle */
dcl DltMsgHOpts like MQDMHO;    /* Options that control the action of MQDLTMH */
dcl CompCode       /* Completion code */
dcl Reason         /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie programu High Level Assembler

```
CALL MQDLTMH,(HCONN,HMSG,DLTMSGHOPTS,COMPCODE,REASON)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
HCONN          DS        F  Connection handle
HMSG           DS        D  Message handle
DLTMSGHOPTS    CMQDMHOA  ,  Options that control the action of MQDLTMH
COMPCODE       DS        F  Completion code
REASON         DS        F  Reason code qualifying COMPCODE
```

MQDLTMP-właściwość usuwania komunikatu

Wywołanie MQDLTMP usuwa właściwość z uchwytu komunikatu i jest odwrotnością wywołania MQSETMP.

Składnia

MQDLTMP (*Hconn*, *Hmsg*, *DltPropOpts*, *Name*, *CompCode*, *Reason*)

Parametry

hconn
Typ: MQHCONN-input

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość musi być zgodna z uchwytem połączenia, który został użyty do utworzenia uchwytu komunikatu określonego w parametrze **Hmsg** .

Jeśli uchwyt komunikatu został utworzony przy użyciu wywołania MQHC_UNASSOCIATED_HCONN, w wątku usuwającym uchwyt komunikatu musi zostać nawiązane poprawne połączenie. W przeciwnym razie wywołanie nie powiedzie się i zostanie zerwana wartość MQRC_CONNECTION_BROKEN.

Komunikat Hmsg
Typ: MQHMSG-input

Jest to uchwyt komunikatu zawierający właściwość, która ma zostać usunięta. Wartość została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCRTMH.

DltProp-opcje
Typ: MQDMPO-input

Szczegółowe informacje można znaleźć w opisie typu danych MQDMPO .

Nazwa
Typ: MQCHARV-input

Nazwa właściwości do usunięcia. Więcej informacji na temat nazw właściwości zawiera sekcja Nazwy właściwości .

Znaki wieloznaczne nie są dozwolone w nazwie właściwości.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

MQCC_OK
Zakończono pomyślnie.

Ostrzeżenie MQCC
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

MQCC_FAILED (niepowodzenie MQC)
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_BRAK
(0, X'000 ') Brak powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_WARNING:

WŁAŚCIWOŚĆ_MQRC_NIEDOSTĘPNA
(2471, X'09A7') Właściwość niedostępna.

BŁĄD MQRC_RFH_FORMAT_ERROR
(2421, X'0975 ') Nie można przeanalizować folderu MQRFH2 zawierającego właściwości.

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_ADAPTER_NIEDOSTĘPNE
(2204, X'089C') Adapter niedostępny.

BŁĄD MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR
(2130, X'0852 ') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

MQRC_ASID_MISMATCH
(2157, X'086D') Główne identyfikatory ASID są różne.

MQRC_CALL_W_TOKU
(2219, X'08AB') Wywołanie MQI wprowadzone przed zakończeniem poprzedniego wywołania.

ZERWANE POŁĄCZENIE MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'07D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

BŁĄD MQRC_DMPO_ERROR
(2481, X'09B1') Niepoprawna struktura opcji usuwania właściwości komunikatu.

BŁĄD MQRC_HMSG_ERROR
(2460, X'099C') Uchwyt komunikatu jest niepoprawny.

MQRC_MSG_HANDLE_IN_USE,
(2499, X'09C3') Uchwyt komunikatu jest już używany.

BŁĄD MQRC_OPTIONS_ERROR
(2046, X'07FE') Opcje są niepoprawne lub niespójne.

BŁĄD MQRC_PROPERTY_NAME_ERROR
(2442, X'098A') Niepoprawna nazwa właściwości.

BŁĄD MQRC_SOURCE_CCSID_ERROR
(2111, X'083F') Niepoprawny identyfikator kodowanego zestawu znaków nazwy właściwości.

BŁĄD MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'0893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Szczegółowe informacje na temat tych kodów znajdują się w następujących sekcjach:

- Komunikaty i kody przyczyny dla systemu IBM MQ for z/OS
- Kody zakończenia i kody przyczyn funkcji API dla innych platform IBM MQ

.

Wywołanie C

```
MQDLTMP (Hconn, Hmsg, &DltPropOpts, &Name, &CompCode, &Reason)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQHCONN Hconn;       /* Connection handle */
MQHMSG  Hmsg;        /* Message handle */
MQDMPO  DltPropOpts; /* Options that control the action of MQDLTMP */
MQCHARV Name;        /* Property name */
MQLONG  CompCode;    /* Completion code */
MQLONG  Reason;      /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie COBOL

```
CALL 'MQDLTMP' USING HCONN, HMSG, DLTPROPOPTS, NAME, COMPCODE, REASON.
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
**   Connection handle
 01  HCONN    PIC S9(9) BINARY.
**   Message handle
 01  HMSG         PIC S9(18) BINARY.
**   Options that control the action of MQDLTMP
 01  DLTPROPOPTS.
     COPY CMQDMPOV.
**   Property name
 01  NAME.
     COPY CMQCHRVV.
```

```
**   Completion code
 01  COMPCODE PIC S9(9) BINARY.
**   Reason code qualifying COMPCODE
 01  REASON   PIC S9(9) BINARY.
```

Wywołanie PL/I

```
call MQDLTMP (Hconn, Hmsg, DltPropOpts, Name, CompCode, Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
dcl Hconn       fixed bin(31); /* Connection handle */
dcl Hmsg        fixed bin(63); /* Message handle */
dcl DltPropOpts like MQDMPO;   /* Options that control the action of MQDLTMP */
dcl Name        like MQCHARV;  /* Property name */
dcl CompCode    fixed bin(31); /* Completion code */
dcl Reason      fixed bin(31); /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie programu High Level Assembler

```
CALL MQDLTMP,(HCONN,HMSG,DLTPROPOPTS,NAME,COMPCODE,REASON)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
HCONN        DS         F     Connection handle
HMSG         DS         D     Message handle
DLTPROPOPTS  CMQDMPOA   ,     Options that control the action of MQDLTMP
NAME         CMQCHRVA   ,     Property name
COMPCODE     DS         F     Completion code
REASON       DS         F     Reason code qualifying COMPCODE
```

MQGET-Pobieranie komunikatu

Wywołanie MQGET pobiera komunikat z kolejki lokalnej, który został otwarty przy użyciu wywołania MQOPEN.

Składnia

MQGET (*Hconn*, *Hobj*, *MsgDesc*, *GetMsgOpts*, *BufferLength*, *Buffer*, *DataLength*, *CompCode*, *Przyczyna*)

Parametry

Hconn

Typ: MQHCONN-wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *Hconn* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

W przypadku aplikacji z/OS dla aplikacji CICS można pominąć wywołanie MQCONN, a także następującą wartość dla *Hconn* :

MQHC_DEF_HCONN
Domyślny uchwyt połączenia.

Hobj

Typ: MQHOBJ-wejście

Ten uchwyt reprezentuje kolejkę, z której ma zostać pobrany komunikat. Wartość *Hobj* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQOPEN. Kolejka musi być otwarta z jedną lub więcej spośród następujących opcji (szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja “MQOPEN-obiekt otwarty” na stronie 744):

- MQOO_INPUT_SHARED
- MQOO_INPUT_EXCLUSIVE
- MQOO_INPUT_AS_Q_DEF
- MQOO_BROWSE

MsgDesc
Typ: MQMD-input/output

Ta struktura opisuje atrybuty wymaganego komunikatu oraz atrybuty pobranego komunikatu. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji “MQMD-deskryptor komunikatu” na stronie 422.

Jeśli wartość *BufferLength* jest mniejsza niż długość komunikatu, *MsgDesc* jest wypełniona przez menedżer kolejek, niezależnie od tego, czy parametr MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG jest określony w parametrze **GetMsgOpts** (patrz sekcja MQGMO-opcje pola).

Jeśli aplikacja udostępnia deskryptor MQMD w wersji version-1 , zwrócony komunikat ma przedrostek MQMDE, który jest poprzedzony przedrostkiem danych komunikatu aplikacji, ale tylko wtedy, gdy co najmniej jedno z pól w MQMDE ma wartość niedomyślną. Jeśli wszystkie pola w tabeli MQMDE mają wartości domyślne, pomijane jest MQMDE. Nazwa formatu MQFMT_MD_EXTENSION w polu *Format* w strukturze MQMD wskazuje, że jest obecna MQMDE.

Aplikacja nie musi udostępniać struktury MQMD, jeśli w polu *MsgHandle* dostarczono poprawny uchwyt komunikatu. Jeśli w tym polu nie zostanie podana żadna wartość, deskryptor komunikatu jest przyjmowany z deskryptora powiązanego z uchwytami komunikatów.

Jeśli aplikacja udostępnia uchwyt komunikatu, a nie strukturę MQMD, i określono parametr MQGMO_PROPERTIES_FORCE_MQRFH2, wywołanie nie powiedzie się i zostanie zwrócony kod przyczyny MQRC_MD_ERROR. Wywołanie również kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_MD_ERROR, jeśli aplikacja nie udostępnia struktury MQMD i określa wartość MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF, a atrybut kolejki produktu **PropertyControl** ma wartość MQPROP_FORCE_MQRFH2.

Jeśli określono opcje zgodności, a deskryptor komunikatu powiązany z uchwytem komunikatu jest używany, pola wejściowe używane do dopasowywania pochodzą z uchwytu komunikatu.

GetMsgOpts
Typ: MQGMO-input/output

Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji “MQGMO-opcje pobierania komunikatów” na stronie 366.

BufferLength
Typ: MQLONG-wejście

Jest to długość w bajtach obszaru *Buffer* . Podaj wartość zero dla komunikatów, które nie mają danych, lub jeśli komunikat ma zostać usunięty z kolejki, a dane zostały usunięte (w tym przypadku należy podać MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG).

Uwaga: Długość najdłuższej wiadomości, którą można odczytać z kolejki, jest nadawana przez atrybut kolejki **MaxMsgLength** ; patrz “Atrybuty dla kolejek” na stronie 850.

Buforuj
Typ: MQBYTExBufferDługość-wyjście

Jest to obszar, w którym mają być zawarte dane komunikatu. Wyrównaj bufor na granicy, odpowiedni do charakteru danych w komunikacie. 4-bajtowe wyrównanie jest odpowiednie dla większości komunikatów (w tym komunikatów zawierających struktury nagłówka IBM MQ), ale niektóre komunikaty mogą wymagać bardziej rygorystycznego wyrównania. Na przykład: komunikat zawierający 64-bitową binarną liczbę całkowitą może wymagać wyrównania 8-bajtowego.

Jeśli wartość *BufferLength* jest mniejsza niż długość komunikatu, to jak najwięcej komunikatu jest przenoszonych do produktu **Buffer**. Dzieje się tak, czy parametr MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG jest określony w parametrze **GetMsgOpts** (więcej informacji na ten temat zawiera sekcja MQGMO-opcje pola).

Zestaw znaków i kodowanie danych w programie **Buffer** są nadawane przez pola *CodedCharSetId* i *Encoding* zwracane w parametrze **MsgDesc** . Jeśli wartości te różnią się od wartości wymaganych przez odbiornik, odbiorca musi dokonać konwersji danych komunikatu aplikacji na wymagany zestaw znaków i kodowanie. Można użyć opcji MQGMO_CONVERT (jeśli jest to konieczne przy użyciu wyjścia napisanego przez użytkownika), aby przekształcić dane komunikatu. Szczegółowe informacje na temat tej opcji zawiera sekcja "MQGMO-opcje pobierania komunikatów" na stronie 366 .

Uwaga: Wszystkie pozostałe parametry wywołania MQGET znajdują się w zestawie znaków i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek (nadawanego przez atrybut menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId** i atrybut MQENC_NATIVE).

Jeśli wywołanie nie powiedzie się, zawartość buforu może być nadal zmieniona.

W języku programowania C parametr ten jest zadeklarowany jako wskaźnik-do-void: adres dowolnego typu danych może być określony jako parametr.

Jeśli parametr **BufferLength** ma wartość zero, *Buffer* nie jest przywołany; w tym przypadku adres parametru przekazany przez programy napisane w języku C lub System/390 asembler może mieć wartość NULL.

DataLength
Typ: MQLONG-wyjście

Jest to długość (w bajtach) danych aplikacji *w komunikacie*. Jeśli wartość jest większa niż *BufferLength*, w parametrze **Buffer** zostaną zwrócone tylko *BufferLength* bajty (to znaczy, że komunikat jest obcinany). Jeśli wartość wynosi zero, komunikat nie zawiera danych aplikacji.

Jeśli wartość *BufferLength* jest mniejsza niż długość komunikatu, program *DataLength* jest nadal wypełniony przez menedżer kolejek, bez względu na to, czy parametr MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG jest określony w parametrze **GetMsgOpts** (więcej informacji można znaleźć w sekcji MQGMO-opcje pola). Dzięki temu aplikacja może określić wielkość buforu wymaganego do obsługi danych komunikatu, a następnie ponownie wywołać wywołanie z buforem o odpowiedniej wielkości.

Jeśli jednak określono opcję MQGMO_CONVERT, a przekształcone dane komunikatu są zbyt długie, aby zmieściły się w programie *Buffer*, wartość zwrócona dla *DataLength* jest następująca:

- Długość danych *bez konwersji* dla formatów zdefiniowanych przez menedżera kolejek.

  W takim przypadku, jeśli charakter danych powoduje jej rozszerzenie podczas konwersji, aplikacja musi przydzielić bufor większy niż wartość zwrócona przez menedżer kolejek dla produktu *DataLength*.
- Wartość zwracana przez wyjście konwersji danych dla formatów zdefiniowanych przez aplikację.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Podane kody przyczyn to te, które menedżer kolejek może zwrócić dla parametru **Reason** .
Jeśli aplikacja określa opcję MQGMO_CONVERT, a funkcja wyjścia napisana przez użytkownika jest wywoływana w celu przekształcenia niektórych lub wszystkich danych komunikatu, wyjście decyduje o tym, jaka wartość jest zwracana dla parametru **Reason** . W rezultacie wartości inne niż te, które zostały udokumentowane, są możliwe.

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CompCode* to MQCC_WARNING:

MQRC_CONVERTED_MSG_TOO_BIG
(2120, X'848 ') Przekształcone dane są zbyt duże dla buforu.

MQRC_CONVERTED_STRING_TOO_DUŻE
(2190, X'88E') Konwertowany łańcuch jest zbyt duży dla pola.

BŁĄD MQRC_DBCS_ERROR
(2150, X'866 ') Łańcuch DBCS nie jest poprawny.

BŁĄD FORMAT_MQRC_FORMAT_ERROR
(2110, X'83E') Format komunikatu nie jest poprawny.

MQRC_INCOMPLETE_GROUP
(2241, X'8C1') Grupa komunikatów nie została zakończona.

MQRC_INCOMPLETE_MSG
(2242, X'8C2') Komunikat logiczny nie został zakończony.

MQRC_INCONSISTENT_CCSIDS
(2243, X'8C3') Segmenty komunikatów mają różne identyfikatory CCSID.

MQRC_INCONSISTENT_ENCODINGS
(2244, X'8C4') Segmenty komunikatów mają różne kodowania.

MQRC_INCONSISTENT_UOW
(2245, X'8C5') Niespójna specyfikacja jednostki pracy.

MQRC_MSG_TOKEN_ERROR
(2331, X'91B') Niepoprawne użycie znacznika komunikatu.

MQRC_NO_MSG_LOCKED
(2209, X'8A1') Brak zablokowanego komunikatu.

MQRC_NOT_CONVERTED
(2119, X'847 ') Dane komunikatu nie zostały przekształcone.

MQRC_OPTIONS_CHANGED
(nnnn, X'xxx ') Opcje, które musiały być spójne, zostały zmienione.

MQRC_PARTIALLY_PRZEKSZTAŁCONA
(2272, X'8E0') Dane komunikatu zostały częściowo przekształcone.

MQRC_SIGNAL_REQUEST_ACCEPTED
(2070, X'816 ') Nie zwrócono żadnego komunikatu (ale żądanie sygnału zostało zaakceptowane).

MQRC_SOURCE_BUFFER_ERROR
(2145, X'861 ') Parametr buforu źródłowego jest niepoprawny.

MQRC_SOURCE_CCSID_ERROR, BŁĄD
(2111, X'83F') Identyfikator kodowanego zestawu znaków źródła nie jest poprawny.

MQRC_SOURCE_DECIMAL_ENC_ERROR
(2113, X'841 ') Zpakowane kodowanie dziesiętne w komunikacie nie zostało rozpoznane.

MQRC_SOURCE_FLOAT_ENC_ERROR, BŁĄD
(2114, X'842 ') Kodowanie zmiennopozycyjne w komunikacie nie zostało rozpoznane.

MQRC_SOURCE_INTEGER_ENC_ERROR
(2112, X'840 ') Nie rozpoznano kodowania liczb całkowitych źródła.

MQRC_SOURCE_LENGTH_ERROR
(2143, X'85F') Parametr długości źródła nie jest poprawny.

MQRC_TARGET_BUFFER_ERROR
(2146, X'862 ') Parametr buforu docelowego jest niepoprawny.

MQRC_TARGET_CCSID_ERROR
(2115, X'843 ') Identyfikator kodowanego zestawu znaków docelowych nie jest poprawny.

MQRC_TARGET_DECIMAL_ENC_ERROR,
(2117, X'845 ') Zpakowane-kodowanie dziesiętne określone przez odbiornik nierozpoznany.

MQRC_TARGET_FLOAT_ENC_ERROR, BŁĄD
(2118, X'846 ') Kodowanie zmiennopozycyjne określone przez odbiornik nie jest rozpoznawane.

MQRC_TARGET_INTEGER_ENC_ERROR
(2116, X'844 ') Docelowe kodowanie liczb całkowitych nie zostało rozpoznane.

MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED
(2079, X'81F') Zwrócona została obcięta wiadomość (przetwarzanie zostało zakończone).

Funkcja MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED
(2080, X'820 ') Zwrócona została obcięta wiadomość (przetwarzanie nie zostało zakończone).

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE
(2204, X'89C') Adapter nie jest dostępny.

Błąd MQRC_ADAPTER_CONV_LOAD_ERROR
(2133, X'855 ') Nie można załadować modułów usług konwersji danych.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR
(2130, X'852 ') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

BŁĄD MQRC_API_EXIT_ERROR
(2374, X' 946 ') Wyjście interfejsu API nie powiodło się.

MQRC_API_EXIT_LOAD_ERROR
(2183, X'887 ') Nie można załadować wyjścia funkcji API.

MQRC_ASID_MISMATCH
(2157, X'86D') Identyfikatory ASID podstawowego i podstawowego różnią się.

MQRC_BACKED_OUT
(2003, X'7D3') Wytworzona jednostka pracy.

MQRC_BUFFER_ERROR-BŁĄD
(2004, X'7D4') Parametr buforu nie jest poprawny.

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR
(2005, X'7D5') Parametr długości buforu nie jest poprawny.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI zostało wprowadzone przed ukończonym wcześniejszym wywołaniem.

MQRC_CF_NOT_AVAILABLE
(2345, X' 929 ') Obiekt sprzęgający nie jest dostępny.

MQRC_CF_STRUC_NIE POWIODŁO SIĘ
(2373, X' 945 ') Struktura CF (Coupling-Facility) nie powiodła się.

MQRC_CF_STRUC_IN_USE
(2346, X'92A') Struktura sprzęgania (Coupling-Facility) w użyciu.

MQRC_CF_STRUC_LIST_HDR_IN_USE
(2347, X'92B') Lista struktury narzędzia CF-nagłówek w użyciu.

MQRC_CICS_WAIT_FAILED (nie powiodło się)
(2140, X'85C') Żądanie oczekiwania zostało odrzucone przez produkt CICS.

MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

MQRC_CONNECTION_NOT_AUTHORIZED
(2217, X'8A9') Brak uprawnień do połączenia.

MQRC_CONNECTION_QUIESCING
(2202, X'89A') Połączenie wygaszające.

MQRC_CONNECTION_ZATRZYMYWANIE
(2203, X'89B') Połączenie jest zamykane.

MQRC_CORREL_ID_ERROR (BŁĄD)
(2207, X'89F') Błąd korelacji identyfikatora.

Błąd MQRC_DATA_LENGTH_ERROR
(2010, X'7DA') Parametr długości danych nie jest poprawny.

MQRC_DB2_NOT_AVAILABLE
(2342, X' 926 ') Podsystem Db2 nie jest dostępny.

MQRC_GET_INHIBITED
(2016, X'7E0') Liczba pobrań jest zablokowana dla kolejki.

MQRC_GLOBAL_UOW_CONFLICT
(2351, X'92F') Global units of work conflict (Globalne jednostki pracy w konflikcie).

BŁĄD MQRC_GMO_ERROR
(2186, X'88A') Struktura opcji Get-message nie jest poprawna.

MQRC_HANDLE_IN_USE_DLA_UOW
(2353, X' 931 ') Uchwyt w użyciu dla globalnej jednostki pracy.

BŁĄD MQRC_HCONN_ERROR
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

BŁĄD MQRC_HOBJ_ERROR
(2019, X'7E3') Uchwyt obiektu nie jest poprawny.

MQRC_INCONSISTENT_BROWSE
(2259, X'8D3') Niespójna specyfikacja przeglądania.

MQRC_INCONSISTENT_UOW
(2245, X'8C5') Niespójna specyfikacja jednostki pracy.

MQRC_INVALID_MSG_UNDER_CURSOR
(2246, X'8C6') Komunikat pod kursorem nie jest poprawny do pobrania.

MQRC_LOCAL_UOW_CONFLICT
(2352, X' 930 ') Global unit of work conflicts with local unit of work.

BŁĄD MQRC_MATCH_OPTIONS_ERROR
(2247, X'8C7') Opcje zgodności nie są poprawne.

Błąd MQRC_MD_ERROR
(2026, X'7EA') deskryptor komunikatu nie jest poprawny.

BŁĄD MQRC_MSG_ID_ERROR
(2206, X'89E') Błąd identyfikatora komunikatu.

MQRC_MSG_SEQ_NUMBER_ERROR,
(2250, X'8CA') Numer kolejny komunikatu nie jest poprawny.

MQRC_MSG_TOKEN_ERROR
(2331, X'91B') Użycie znacznika komunikatu nie jest poprawne.

MQRC_NO_MSG_AVAILABLE
(2033, X'7F1') Brak dostępnego komunikatu.

MQRC_NO_MSG_UNDER_CURSOR
(2034, X'7F2') Przeglądaj kursor nie umieszczony na komunikacie.

MQRC_NOT_OPEN_FOR_BROWSE
(2036, X'7F4') Kolejka nie jest otwarta do przeglądania.

MQRC_NOT_OPEN_FOR_INPUT
(2037, X'7F5') Kolejka nie jest otwarta dla danych wejściowych.

MQRC_OBJECT_CHANGED
(2041, X'7F9') Definicja obiektu została zmieniona od momentu otwarcia.

MQRC_OBJECT_USZKODZONA
(2101, X'835 ') Obiekt jest uszkodzony.

BŁĄD MQRC_OPTIONS_ERROR
(2046, X'7FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

BŁĄD MQRC_PAGESET_ERROR
(2193, X'891 ') Błąd podczas uzyskiwania dostępu do zestawu danych zestawu stron.

MQRC_Q_DELETED
(2052, X'804 ') Kolejka została usunięta.

MQRC_Q_INDEX_TYPE_ERROR
(2394, X'95A') Kolejka ma niepoprawny typ indeksu.

Błąd MQRC_Q_MGR_NAME_ERROR
(2058, X'80A') Nazwa menedżera kolejek jest niepoprawna lub nie jest znana.

MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE
(2059, X'80B') Menedżer kolejek nie jest dostępny dla połączenia.

MQRC_Q_MGR_QUIESCING,
(2161, X'871 ') Menedżer kolejek jest wygaszany.

MQRC_Q_MGR_ZATRZYMYWANIE
(2162, X'872 ') Menedżer kolejek jest zamykany.

Problem MQRC_RESOURCE_PROBLEM
(2102, X'836 ') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

MQRC_SECOND_MARK_NOT_ALLOWED
(2062, X'80E') Komunikat jest już oznaczony.

MQRC_SIGNAL_OUTSTANDING
(2069, X'815 ') Signal outstanding for this handle.

MQRC_SIGNAL1_ERROR
(2099, X'833 ') Pole sygnału nie jest poprawne.

MQRC_STORAGE_MEDIUM_FULL
(2192, X'890 ') Zewnętrzny nośnik pamięci jest pełny.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

MQRC_SUPPRESSED_BY_EXIT
(2109, X'83D') Wywołanie zostało pominięte przez program obsługi wyjścia.

MQRC_SYNCPOINT_LIMIT_REACHED
(2024, X'7E8') Nie można obsłużyć więcej komunikatów w bieżącej jednostce pracy.

MQRC_SYNCPOINT_NOT_AVAILABLE
Obsługa punktów synchronizacji (2072, X'818 ') nie jest dostępna.

Błąd MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

MQRC_UOW_ENLISTMENT_ERROR
(2354, X' 932 ') Enlistment in global unit of work failed (Enlistment in global unit of work failed.

MQRC_UOW_MIX_NOT_SUPPORTED
(2355, X' 933 ') Mixture of unit-of-work calls not supported.

MQRC_UOW_NOT_AVAILABLE
(2255, X'8CF') Nie jest dostępna jednostka pracy dla menedżera kolejek, która ma być używana.

MQRC_WAIT_INTERVAL_ERROR
(2090, X'82A') Interwał oczekiwania w MQGMO nie jest poprawny.

MQRC_WRONG_GMO_VERSION
(2256, X'8D0') Podano niewłaściwą wersję produktu MQGMO.

MQRC_WRONG_MD_VERSION
(2257, X'8D1') Podano niewłaściwą wersję deskryptora MQMD.

Szczegółowe informacje na temat tych kodów można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Użycie notatek

1. Pobrany komunikat jest zwykle usuwany z kolejki. To usunięcie może wystąpić jako część samego wywołania MQGET lub jako część punktu synchronizacji.

   Opcje przeglądania to: MQGMO_BROWSE_FIRST, MQGMO_BROWSE_NEXT i MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR.

2. Jeśli opcja MQGMO_LOCK jest określona z jedną z opcji przeglądania, przejrzany komunikat jest zablokowany, tak aby był widoczny tylko dla tego uchwytu.

   Jeśli została określona opcja MQGMO_UNLOCK, poprzednio zablokowany komunikat jest odblokowany. W tym przypadku nie jest pobierany żaden komunikat, a parametry **MsgDesc**, **BufferLength**, **Buffer**i **DataLength** nie są sprawdzane ani zmieniane.

3. W przypadku aplikacji wywołujących wywołanie MQGET odczytany komunikat może zostać utracony, jeśli aplikacja zostanie zakończona nieprawidłowo lub połączenie zostanie zerwane podczas przetwarzania wywołania. Ten problem pojawia się, ponieważ odpowiednik działający na tej samej platformie co menedżer kolejek, który wydaje wywołanie MQGET w imieniu aplikacji, nie może wykryć utraty aplikacji, dopóki nie zostanie zwrócony surogat do aplikacji, po usunięciu komunikatu z kolejki. Ten problem może wystąpić zarówno w przypadku komunikatów trwałych, jak i komunikatów nietrwałych.

   Aby wyeliminować ryzyko utraty wiadomości w ten sposób, zawsze wczytywać wiadomości w obrębie jednostek pracy. Oznacza to, że określenie opcji MQGMO_SYNCPOINT w wywołaniu MQGET oraz użycie wywołań MQCMIT lub MQBACK w celu zatwierdzenia lub wycofania jednostki pracy po zakończeniu przetwarzania komunikatu. Jeśli określono parametr MQGMO_SYNCPOINT, a klient zakończy działanie w sposób nieprawidłowy lub połączenie zostanie zerwane, zastępcze wycofuje jednostkę pracy w menedżerze kolejek i komunikat zostanie przywrócony do kolejki. Więcej informacji na temat punktów synchronizacji można znaleźć w sekcji Uwagi dotyczące punktu synchronizacji w aplikacjach produktu IBM MQ.

   Taka sytuacja może mieć miejsce w przypadku klientów IBM MQ oraz aplikacji działających na tej samej platformie co menedżer kolejek.

4. Jeśli aplikacja umieszcza sekwencję komunikatów w konkretnym przypadkuw kolejce w ramach pojedynczej jednostki pracy, a następnie zatwierdza tę jednostkę pracy pomyślnie, komunikaty stają się dostępne do pobrania w następujący sposób:

   - Jeśli kolejka jest *kolejką niewspółużytkowaną* (czyli kolejką lokalną), wszystkie komunikaty w obrębie jednostki pracy stają się dostępne w tym samym czasie.
   - Jeśli kolejka jest *kolejką współużytkowaną*, komunikaty w obrębie jednostki pracy stają się dostępne w kolejności, w jakiej zostały umieszczone, ale nie wszystkie w tym samym czasie. Jeśli system jest mocno obciążony, to jest możliwe, aby pierwszy komunikat w jednostce pracy został pomyślnie pobrany, ale dla wywołania MQGET dla drugiego lub kolejnego komunikatu w jednostce pracy nie powiodło się wywołanie MQRC_NO_MSG_AVAILABLE. W przypadku wystąpienia tego problemu aplikacja musi czekać na krótką chwilę, a następnie ponowić próbę wykonania operacji.

5. Jeśli aplikacja umieszcza sekwencję komunikatów w tej samej kolejce bez korzystania z grup komunikatów, kolejność tych komunikatów jest zachowywana, jeśli spełnione są określone warunki. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja Uwagi dotyczące użycia MQPUT . Jeśli warunki są spełnione, komunikaty są prezentowane w aplikacji odbierającej w kolejności, w jakiej zostały wysłane, jeżeli:

   - Tylko jeden odbiorca otrzymuje komunikaty z kolejki.

     Jeśli istnieją dwie lub więcej aplikacji pobierających komunikaty z kolejki, muszą one uzgodnić z nadawcą mechanizm używany do identyfikowania komunikatów należących do sekwencji. Na przykład nadawca może ustawić wszystkie pola `CorrelId` w komunikatach w sekwencji do wartości, która była unikalna dla tej sekwencji komunikatów.

- Odbiornik nie zmienia celowo kolejności pobierania, na przykład przez określenie konkretnej `MsgId` lub `CorrelId`.

Jeśli aplikacja wysyłający komunikaty umieszcza komunikaty jako grupę komunikatów, komunikaty są prezentowane w aplikacji odbierającej w poprawnej kolejności, jeśli aplikacja odbierający określa opcję MQGMO_LOGICAL_ORDER w wywołaniu MQGET. Więcej informacji na temat grup komunikatów zawiera sekcja:

- MQMD-pole MsgFlags
- MQPMO_LOGICAL_ORDER
- MQGMO_LOGICAL_ORDER

Jeśli użytkownik otrzymuje komunikaty w grupie w punkcie synchronizacji, muszą upewnić się, że kompletna grupa jest przetwarzana przed podjęciem próby zakończenia transakcji.

6. Aplikacje muszą testować kod sprzężenia zwrotnego MQFB_QUIT w polu `Feedback` parametru **MsgDesc** i kończyć je, jeśli znajdują się w tej wartości. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja MQMD-informacja zwrotna .
7. Jeśli kolejka identyfikowana przez produkt `Hobj` została otwarta za pomocą opcji MQOO_SAVE_ALL_CONTEXT, a kod zakończenia z wywołania MQGET to MQCC_OK lub MQCC_WARNING, kontekst powiązany z uchwytem kolejki `Hobj` jest ustawiany na kontekst komunikatu, który został pobrany (chyba że ustawiona jest opcja MQGMO_BROWSE_FIRST, MQGMO_BROWSE_NEXT lub MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR, w takim przypadku kontekst jest oznaczony jako niedostępny).

   Zapisanego kontekstu można użyć w kolejnych wywołań MQPUT lub MQPUT1 , podając opcje MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT lub MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT. Umożliwia to przesyłanie kontekstu komunikatu, który ma zostać przesłany w całości lub w części, do innego komunikatu (na przykład, gdy komunikat jest przekazywany do innej kolejki). Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu zawiera sekcja Kontekst komunikatu.
8. Jeśli w parametrze **GetMsgOpts** zostanie włączona opcja MQGMO_CONVERT, dane komunikatu aplikacji zostaną przekonwertowane na reprezentację żądana przez aplikację odbierającą, zanim dane zostaną umieszczone w parametrze **Buffer** :

   - Pole `Format` znajdujące się w informacjach sterujących w komunikacie identyfikuje strukturę danych aplikacji, a pola `CodedCharSetId` i `Encoding` w informacjach sterujących w komunikacie określają jego identyfikator i kodowanie zestawu znaków.
   - Aplikacja wywołujące wywołanie MQGET określa w polach `CodedCharSetId` i `Encoding` w parametrze **MsgDesc** identyfikator zestawu znaków i kodowanie, do którego mają zostać przekształcone dane komunikatu aplikacji.

   Gdy konieczna jest konwersja danych komunikatu, konwersja jest wykonywana przez sam menedżer kolejek lub przez wyjście napisane przez użytkownika, w zależności od wartości pola `Format` w informacjach sterujących w komunikacie:

   - Następujące nazwy formatów są formatami przekształcanymi przez menedżer kolejek. Te formaty są nazywane formatami wbudowanymi:
     - ADMINISTRATOR MQFMT_ADMIN
     - MQFMT_CICS (tylko z/OS)
     - MQFMT_COMMAND_1
     - MQFMT_COMMAND_2
     - MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER
     - MQFMT_DIST_HEADER
     - MQFMT_EVENT, wersja 1
     - MQFMT_EVENT, wersja 2 (tylko z/OS)
     - MQFMT_IMS
     - MQFMT_IMS_VAR_STRING

- MQFMT_MD_EXTENSION
- MQFMT_PCF
- MQFMT_REF_MSG_HEADER
- MQFMT_RF_HEADER
- MQFMT_RF_HEADER_2
- MQFMT_STRING
- MQFMT_TRIGGER
- MQFMT_WORK_INFO_HEADER (tylko z/OS)
- MQFMT_XMIT_Q_HEADER

- Nazwa formatu MQFMT_NONE to wartość specjalna, która wskazuje, że charakter danych w komunikacie nie jest zdefiniowany. W związku z tym menedżer kolejek nie próbuje konwersji, gdy komunikat jest pobierany z kolejki.

  Uwaga: Jeśli w wywołaniu MQGET określono wartość MQGMO_CONVERT dla komunikatu, który ma nazwę formatu MQFMT_NONE, a zestaw znaków lub kodowanie komunikatu różni się od wartości określonej w parametrze **MsgDesc** , to komunikat jest zwracany w parametrze **Buffer** (nie przyjmując innych błędów), ale wywołanie kończy się kodem zakończenia MQCC_WARNING i kodem przyczyny MQRC_FORMAT_ERROR.

  Parametru MQFMT_NONE można użyć, gdy rodzaj danych komunikatu oznacza, że nie wymaga konwersji, lub gdy aplikacje wysyłający i odbierający uzgodniły między sobą formularz, w którym mają zostać wysłane dane komunikatu.
- Wszystkie inne nazwy formatu przekazują komunikat do programu zewnętrznego, który został napisany przez użytkownika w celu konwersji. Wyjście ma taką samą nazwę, jak format, poza dodatkami specyficznymi dla środowiska. Nazwy formatów podane przez użytkownika nie mogą rozpoczynać się od liter IBM MQ.

  Szczegółowe informacje na temat wyjścia konwersji danych znajdują się w sekcji “Wyjście konwersji danych” na stronie 926 .

Dane użytkownika w komunikacie mogą być konwertowane między dowolnymi obsługiwanymi zestawami znaków i kodowaniami. Należy jednak pamiętać, że jeśli komunikat zawiera co najmniej jedną strukturę nagłówka IBM MQ , nie można przekształcić komunikatu z zestawu znaków lub zestawu znaków zawierającego znaki dwubajtowe lub wielobajtowe dla dowolnych znaków, które są poprawne w nazwach kolejek. Kod przyczyny MQRC_SOURCE_CCSID_ERROR lub MQRC_TARGET_CCSID_ERROR powoduje, że próba ta jest wykonywana, a komunikat jest zwracany bez konwersji. Zestaw znaków Unicode UTF-16 jest przykładem takiego zestawu znaków.

Po powrocie z wywołania MQGET następujący kod przyczyny wskazuje, że komunikat został pomyślnie przekształcony:

- MQRC_NONE

Następujący kod przyczyny wskazuje, że komunikat mógł zostać pomyślnie przekształcony. Aplikacja musi sprawdzić pola `CodedCharSetId` i `Encoding` w parametrze **MsgDesc** , aby dowiedzieć się, jakie są:

- MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED

Wszystkie inne kody przyczyny wskazują, że komunikat nie został przekształcony.

Uwaga: Interpretacja tego kodu przyczyny jest prawdziwa dla konwersji wykonywanych przez program obsługi wyjścia napisany przez użytkownika tylko wtedy, gdy wyjście jest zgodne z wytycznymi przetwarzania opisanymi w sekcji “Wyjście konwersji danych” na stronie 926.

9. Jeśli do pobierania komunikatów używany jest interfejs obiektowy, można zdecydować, aby nie określać buforu, w którym mają być przechowywane dane komunikatu dla wywołania MQGET. Jednak w wersjach produktu IBM MQ, wcześniejszych niż IBM WebSphere MQ 7.0, możliwe było niepowodzenie operacji MQGET z kodem przyczyny MQRC_CONVERTED_MSG_TO_BIG, nawet jeśli nie podano buforu. W produkcie IBM WebSphere MQ 7.0po otrzymaniu komunikatu za

pomocą aplikacji obiektowej bez ograniczenia wielkości buforu odbiorczego komunikatu aplikacja nie kończy się niepowodzeniem z opcją MQRC_CONVERTED_MSG_TOO_BIG i otrzymuje przekształcony komunikat. Jest to prawda w następujących środowiskach:

- .NET, w tym w pełni zarządzane aplikacje
- C++
- Java (IBM MQ classes for Java)

Uwaga: W przypadku wszystkich klientów, jeśli wartość parametru `sharingConversations` wynosi zero, kanał działa tak, jak przed IBM WebSphere MQ 7.0, a obsługa komunikatów wycofuje się do zachowania IBM WebSphere MQ 6 . W takiej sytuacji, jeśli bufor jest zbyt mały, aby otrzymać przekształcony komunikat, zwracany jest komunikat o nieprzekształconej wersji, o kodzie przyczyny MQRC_CONVERTED_MSG_TOO_BIG. Więcej informacji na temat produktu `sharingConversations`zawiera sekcja Używanie konwersacji współużytkowanych w aplikacji klienckiej.

10. W przypadku wbudowanych formatów menedżer kolejek może wykonać *domyślną konwersję* łańcuchów znaków w komunikacie, gdy określona jest opcja MQGMO_CONVERT. Domyślna konwersja umożliwia menedżerowi kolejek korzystanie z domyślnego zestawu znaków określonego przez instalację, który przybliża rzeczywisty zestaw znaków podczas przekształcania danych łańcuchowych. W rezultacie wywołanie MQGET może zakończyć się pomyślnie kodem zakończenia MQCC_OK, a nie zakończyć się poprawką MQCC_WARNING i kodem przyczyny MQRC_SOURCE_CCSID_ERROR lub MQRC_TARGET_CCSID_ERROR.

    Uwaga: Wynikiem użycia przybliżonego zestawu znaków do konwersji danych łańcuchowych jest to, że niektóre znaki mogą być przekształcane niepoprawnie. Aby tego uniknąć, należy użyć znaków w łańcuchu, które są wspólne zarówno dla rzeczywistego zestawu znaków, jak i domyślnego zestawu znaków.

    Domyślna konwersja ma zastosowanie zarówno do danych komunikatu aplikacji, jak i do pól znakowych w strukturach MQMD i MQMDE:

    - Domyślna konwersja danych komunikatu aplikacji jest wykonywana tylko wtedy, gdy spełnione są wszystkie poniższe instrukcje:
        - Aplikacja określa wartość MQGMO_CONVERT.
        - Komunikat zawiera dane, które muszą zostać przekształcone z lub do zestawu znaków, który nie jest obsługiwany.
        - Domyślna konwersja została włączona podczas instalowania lub restartowania menedżera kolejek.
    - W razie potrzeby domyślna konwersja pól znakowych w strukturach MQMD i MQMDE, jeśli dla menedżera kolejek włączona jest konwersja domyślna. Konwersja jest wykonywana nawet wtedy, gdy opcja MQGMO_CONVERT nie jest określona przez aplikację w wywołaniu MQGET.
11. W przypadku języka programowania Visual Basic, zastosowanie mają następujące punkty:

    - Jeśli wielkość parametru **`Buffer`** jest mniejsza niż długość określona przez parametr **`BufferLength`** , wywołanie nie powiedzie się i zostanie podany kod przyczyny MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE.
    - Parametr **`Buffer`** jest zadeklarowany jako typ `String`. Jeśli dane, które mają zostać pobrane z kolejki, nie są typu `String`, należy użyćWywołanie MQGETAny w miejscu wywołania MQGET.

      Wywołanie MQGETAny ma takie same parametry jak wywołanie MQGET, z wyjątkiem tego, że parametr **`Buffer`** jest zadeklarowany jako typ `Any`, co pozwala na pobranie dowolnego typu danych. Oznacza to jednak, że nie można sprawdzić `Buffer` , aby upewnić się, że wielkość ta wynosi co najmniej `BufferLength` bajtów.
12. Nie wszystkie opcje MQGET są obsługiwane, jeśli funkcja odczytu z wyprzedzeniem jest włączona. W poniższej tabeli wskazano, które opcje są dozwolone oraz czy mogą być zmieniane między wywołaniami MQGET.

Tabela 548. Opcje MQGET są dozwolone, gdy opcja odczytu z wyprzedzeniem jest włączona			
	Dozwolone, gdy funkcja odczytu z wyprzedzeniem jest włączona i może być zmieniana między wywołaniami MQGET	**Dozwolone, jeśli funkcja odczytu z wyprzedzeniem jest włączona, ale nie może być zmieniana między wywołaniami MQGET** [a]	**Opcje MQGET, które nie są dozwolone, gdy funkcja odczytu z wyprzedzeniem jest włączona,** [b]
Wartości MQGET MD	MsgId [c] CorrelId [c]	Kodowanie CodedCharSetId	
Opcje MQGMO MQGET	MQGMO_WAIT MQGMO_NO_WAIT MQGMO_FAIL_IF_QUIESCING MQGMO_BROWSE_FIRST [d] MQGMO_BROWSE_NEXT [d] MQGMO_BROWSE_MESSAGE _UNDER_CURSOR [d]	MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT MQGMO_NO_SYNCPOINT Komunikat MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG MQGMO_CONVERT MQGMO_LOGICAL_ORDER MQGMO_COMPLETE_MSG MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE MQGMO_MARK_BROWSE_HANDLE MQGMO_MARK_BROWSE_CO_OP MQGMO_UNMARK_BROWSE_CO_OP MQGMO_UNMARK_BROWSE_HANDLE MQGMO_UNMARKED_BROWSE_MSG MQGMO_PROPERTIES_FORCE_MQRFH2 MQGMO_NO_PROPERTIES MQGMO_PROPERTIES_IN_HANDLE MQGMO_PROPERTIES_COMPATIBILITY	MQGMO_SET_SIGNAL MQGMO_SYNCPOINT, MQGMO_MARK_SKIP _BACKOUT MQGMO_MSG_UNDER _CURSOR [d] Blokada MQGMO_LOCK MQGMO_UNLOCK
Wartości MQGMO		MsgHandle	

a. Jeśli te opcje zostaną zmienione między wywołaniami MQGET, zostanie zwrócony kod przyczyny MQRC_OPTIONS_CHANGED.

b. Jeśli te opcje zostaną podane podczas pierwszego wywołania MQGET, odczyt z wyprzedzeniem zostanie wyłączony. Jeśli te opcje zostaną podane w kolejnym wywołaniu MQGET, zostanie zwrócony kod przyczyny MQRC_OPTIONS_ERROR.

c. Aplikacje klienckie muszą uwzględniać fakt, że jeśli wartości MsgId i CorrelId zostały zmienione między wywołaniami MQGET, komunikaty z poprzednimi wartościami mogły już zostać wysłane do klienta i pozostają w buforze odczytu z wyprzedzeniem na kliencie, dopóki nie zostaną wykorzystane (lub automatycznie usunięte).

d. Pierwsze wywołanie MQGET określa, czy komunikaty mają być przeglądane lub pobierane z kolejki, gdy włączony jest odczyt z wyprzedzeniem. Jeśli w aplikacji zostanie podjęta próba użycia zarówno operacji przeglądania, jak i pobierania, zostanie zwrócony kod przyczyny MQRC_OPTIONS_CHANGED.

e. Opcja MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR nie jest dostępna, jeśli włączony jest odczyt z wyprzedzeniem. Komunikaty można przeglądać albo odbierać, gdy włączony jest odczyt z wyprzedzeniem. Nie można jednak jednocześnie korzystać z obu tych funkcji.

13. Aplikacje mogą destrukcyjnie uzyskać niezatwierdzone komunikaty tylko wtedy, gdy te komunikaty są umieszczane w tej samej lokalnej jednostce pracy, co element get. Aplikacje nie mogą uzyskać niezatwierdzonych komunikatów nieniszczących.
14. Komunikaty pod kursorem przeglądania mogą być pobierane w jednostce pracy. Nie jest możliwe pobranie niezatwierdzonej wiadomości w ten sposób.

Wywołanie C

```
MQGET (Hconn, Hobj, &MsgDesc, &GetMsgOpts, BufferLength, Buffer,
      &DataLength, &CompCode, &Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQHCONN  Hconn;         /* Connection handle */
MQHOBJ   Hobj;          /* Object handle */
MQMD     MsgDesc;       /* Message descriptor */
MQGMO    GetMsgOpts;    /* Options that control the action of MQGET */
MQLONG   BufferLength;  /* Length in bytes of the Buffer area */
MQBYTE   Buffer[n];     /* Area to contain the message data */
MQLONG   DataLength;    /* Length of the message */
MQLONG   CompCode;      /* Completion code */
MQLONG   Reason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie języka COBOL

```
CALL 'MQGET' USING HCONN, HOBJ, MSGDESC, GETMSGOPTS, BUFFERLENGTH,
BUFFER, DATALENGTH, COMPCODE, REASON.
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
**   Connection handle
 01  HCONN         PIC S9(9) BINARY.
**   Object handle
 01  HOBJ          PIC S9(9) BINARY.
**   Message descriptor
 01  MSGDESC.
     COPY CMQMDV.
**   Options that control the action of MQGET
 01  GETMSGOPTS.
     COPY CMQGMOV.
**   Length in bytes of the BUFFER area
 01  BUFFERLENGTH  PIC S9(9) BINARY.
**   Area to contain the message data
 01  BUFFER        PIC X(n).
**   Length of the message
 01  DATALENGTH    PIC S9(9) BINARY.
**   Completion code
 01  COMPCODE      PIC S9(9) BINARY.
**   Reason code qualifying COMPCODE
 01  REASON        PIC S9(9) BINARY.
```

Wywołanie PL/I

```
call MQGET (Hconn, Hobj, MsgDesc, GetMsgOpts, BufferLength, Buffer,
           DataLength, CompCode, Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
dcl Hconn         fixed bin(31);  /* Connection handle */
dcl Hobj          fixed bin(31);  /* Object handle */
dcl MsgDesc       like MQMD;      /* Message descriptor */
dcl GetMsgOpts    like MQGMO;     /* Options that control the action of
                                     MQGET */
dcl BufferLength  fixed bin(31);  /* Length in bytes of the Buffer
                                     area */
dcl Buffer        char(n);        /* Area to contain the message data */
dcl DataLength    fixed bin(31);  /* Length of the message */
dcl CompCode      fixed bin(31);  /* Completion code */
dcl Reason        fixed bin(31);  /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie High Level Assembler

```
        CALL MQGET,(HCONN,HOBJ,MSGDESC,GETMSGOPTS,BUFFERLENGTH,
              BUFFER,DATALENGTH,COMPCODE,REASON)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
HCONN         DS       F      Connection handle
HOBJ          DS       F      Object handle
MSGDESC       CMQMDA   ,      Message descriptor
GETMSGOPTS    CMQGMOA  ,      Options that control the action of MQGET
BUFFERLENGTH  DS       F      Length in bytes of the BUFFER area
BUFFER        DS       CL(n)  Area to contain the message data
DATALENGTH    DS       F      Length of the message
COMPCODE      DS       F      Completion code
REASON        DS       F      Reason code qualifying COMPCODE
```

Wywołanie języka Visual Basic

```
MQGET Hconn, Hobj, MsgDesc, GetMsgOpts, BufferLength, Buffer,
DataLength, CompCode, Reason
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
Dim Hconn        As Long   'Connection handle'
Dim Hobj         As Long   'Object handle'
Dim MsgDesc      As MQMD   'Message descriptor'
Dim GetMsgOpts   As MQGMO  'Options that control the action of MQGET'
Dim BufferLength As Long   'Length in bytes of the Buffer area'
Dim Buffer       As String 'Area to contain the message data'
Dim DataLength   As Long   'Length of the message'
Dim CompCode     As Long   'Completion code'
Dim Reason       As Long   'Reason code qualifying CompCode'
```

MQINQ-zapytanie o atrybuty obiektu

Wywołanie funkcji MQINQ zwraca tablicę liczb całkowitych i zestaw łańcuchów znaków zawierających atrybuty obiektu.

Poprawne są następujące typy obiektów:

- Menedżer kolejek
- Kolejka
- Lista nazw
- Definicja procesu

Składnia

MQINQ (*Hconn*, *Hobj*, *SelectorCount*, *Selectors*, *IntAttrCount*, *IntAttrs*, *CharAttrLength*, *CharAttrs*, *CompCode*, *Reason*)

Parametry

Hconn
Typ: MQHCONN -wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *Hconn* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX .

W przypadku aplikacji z/OS dla aplikacji CICS można pominąć wywołanie MQCONN , a także następującą wartość dla *Hconn* :

MQHC_DEF_HCONN
Domyślny uchwyt połączenia.

Hobj
Typ: MQHOBJ -wejście

Ten uchwyt reprezentuje obiekt (dowolnego typu) z wymaganymi atrybutami. Uchwyt musi zostać zwrócony przez poprzednie wywołanie MQOPEN , które określiło opcję MQOO_INQUIRE .

SelectorCount
Typ: MQLONG -wejście

Jest to liczba selektorów, które są dostarczane w macierzy *Selectors* . Jest to liczba atrybutów, które mają zostać zwrócone. Wartość zero jest poprawną wartością. Maksymalna dozwolona liczba to 256.

Selektory
Typ: MQLONG x *SelectorCount* -wejście

Jest to tablica selektorów atrybutów **SelectorCount** ; każdy selektor identyfikuje atrybut (liczba całkowita lub znak) z wymaganą wartością.

Każdy selektor musi być poprawny dla typu obiektu reprezentowanego przez produkt *Hobj* .
W przeciwnym razie wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem zakończenia MQCC_FAILED
i kodem przyczyny MQRC_SELECTOR_ERROR.

W specjalnym przypadku kolejek:

- Jeśli selektor nie jest poprawny dla kolejek dowolnego typu, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem zakończenia MQCC_FAILED i kodem przyczyny MQRC_SELECTOR_ERROR.
- Jeśli selektor ma zastosowanie tylko do kolejek typów innych niż typ obiektu, wywołanie powiedzie się z kodem zakończenia MQCC_WARNING i kodem przyczyny MQRC_SELECTOR_NOT_FOR_TYPE.
- Jeśli zapytanie o kolejkę jest kolejką klastra, poprawne selektory zależą od sposobu, w jaki kolejka została rozstrzygnięta. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja "Użycie notatek" na stronie 731 .

Selektory można określać w dowolnej kolejności. Wartości atrybutów, które odpowiadają selektorom atrybutu liczby całkowitej (selektory MQIA_*), są zwracane w produkcie *IntAttrs* w tej samej kolejności, w jakiej te selektory występują w produkcie *Selectors*. Wartości atrybutów, które odpowiadają selektorom atrybutów znakowych (selektory MQCA_*), są zwracane w produkcie *CharAttrs* w tej samej kolejności, w jakiej występują te selektory. Selektory MQIA_* można przeplatają się z selektorami MQCA_* . Ważne jest tylko to, że kolejność względna w poszczególnych typach jest istotna.

Uwaga:

1. Selektory atrybutów całkowitoliczbowych i atrybutów znakowych są przydzielane w dwóch różnych zakresach; selektory MQIA_* znajdują się w zakresie od MQIA_FIRST do MQIA_LAST, a selektory MQCA_* w zakresie od MQCA_FIRST do MQCA_LAST.

   Dla każdego zakresu stałe MQIA_LAST_USED i MQCA_LAST_USED definiują najwyższą wartość akceptowania przez menedżer kolejek.
2. Jeśli wszystkie selektory MQIA_* występują jako pierwsze, te same numery elementów mogą być używane do adresowania odpowiednich elementów w macierzach *Selectors* i *IntAttrs* .
3. If the **SelectorCount** parameter is zero, *Selectors* is not referred to. W tym przypadku adres parametru przekazany przez programy napisane w języku C lub S/390 assembler może mieć wartość NULL.

Atrybuty, które można uzyskać do zapytania, są wymienione w poniższych tabelach. W przypadku selektorów MQCA_* stała, która definiuje długość łańcucha wynikowego w bajtach w programie *CharAttrs* , jest podana w nawiasach.

Tabele, które śledzią listę selektorów, według obiektu, w kolejności alfabetycznej, są następujące:

- Selektory atrybutów Tabela 549 na stronie 718 MQINQ dla kolejek
- Selektory atrybutów Tabela 550 na stronie 720 MQINQ dla list nazw
- Selektory atrybutów Tabela 551 na stronie 721 MQINQ dla definicji procesów
- Selektory atrybutów Tabela 552 na stronie 721 MQINQ dla menedżera kolejek

Wszystkie selektory są obsługiwane na wszystkich platformach IBM MQ , z wyjątkiem sytuacji, gdy jest to wskazane w kolumnie **Uwaga** w następujący sposób:

NIEz/OS
Obsługiwane na wszystkich platformach **z wyjątkiem** z/OS

z/OS
Obsługiwane **tylko** w systemie z/OS

Tabela 549. MQINQ selektory atrybutów dla kolejek

Selektor	Długość pola	Opis	Uwaga
MQCA_ALTERATION_DATE	MQ_DATE_LENGTH	Data ostatniej zmiany	
MQCA_ALTERATION_TIME	MQ_TIME_LENGTH	Czas ostatniej zmiany	
MQCA_BACKOUT_REQ_Q_NAME	MQ_Q_NAME_LENGTH	Nazwa nadmiernej liczby wycofanych komunikatów	
MQCA_BASE_Q_NAME	MQ_Q_NAME_LENGTH	Nazwa kolejki, która jest tłumaczona na alias	
MQCA_CF_STRUC_NAME	MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH	Nazwa struktury narzędzia CF	z/OS
MQCA_CLUS_CHL_NAME	MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH	Nazwa kanału nadawczego klastra, który używa tej kolejki jako kolejki transmisji.	
MQCA_CLUSTER_NAME	MQ_CLUSTER_NAME_LENGTH	Nazwa klastra	
MQCA_CLUSTER_NAMELIST	MQ_NAMELIST_NAME_LENGTH	Lista nazw klastrów	
MQCA_CREATION_DATE	MQ_CREATION_DATE_LENGTH	Data utworzenia kolejki	
MQCA_CREATION_TIME	MQ_CREATION_TIME_LENGTH	Czas utworzenia kolejki	
MQCA_CUSTOM	MQ_CUSTOM_LENGTH	Atrybut niestandardowy dla nowych funkcji	
MQCA_INITIATION_Q_NAME	MQ_Q_NAME_LENGTH	Nazwa kolejki inicjacji	
MQCA_PROCESS_NAME	MQ_PROCESS_NAME_LENGTH	Nazwa definicji procesu	
MQCA_Q_DESC	MQ_Q_DESC_LENGTH	Opis kolejki	
MQCA_Q_NAME	MQ_Q_NAME_LENGTH	Nazwa kolejki	
MQCA_REMOTE_Q_MGR_NAME	MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH	Nazwa zdalnego menedżera kolejek	
MQCA_REMOTE_Q_NAME	MQ_Q_NAME_LENGTH	Nazwa kolejki zdalnej, która jest znana w zdalnym menedżerze kolejek	
MQCA_STORAGE_CLASS	MQ_STORAGE_CLASS_LENGTH	Nazwa klasy pamięci masowej	z/OS
MQCA_TRIGGER_DATA	MQ_TRIGGER_DATA_LENGTH	Dane wyzwalacza	
MQCA_XMIT_Q_NAME	MQ_Q_NAME_LENGTH	Nazwa kolejki transmisji	
MQIA_ACCOUNTING_Q	MQLONG	Steruje gromadzeniem danych rozliczeniowych dla kolejki	NIEz/OS
MQIA_BACKOUT_THRESHOLD	MQLONG	Próg wycofania	
MQIA_CLWL_Q_PRIORITY	MQLONG	Priorytet kolejki	
MQIA_CLWL_Q_RANK	MQLONG	Ranga kolejki	

Tabela 549. MQINQ selektory atrybutów dla kolejek (kontynuacja)

Selektor	Długość pola	Opis	Uwaga
MQIA_CLWL_USEQ	MQLONG	Użyj kolejek zdalnych	
MQIA_CURRENT_Q_DEPTH	MQLONG	Liczba komunikatów w kolejce	
MQIA_DEF_BIND	MQLONG	Domyślne łączenie	
MQIA_DEF_INPUT_OPEN_OPTION	MQLONG	Domyślna opcja open-for-input	
MQIA_DEF_PERSISTENCE	MQLONG	Domyślna trwałość komunikatu	
MQIA_DEF_PRIORITY	MQLONG	Domyślny priorytet komunikatu	
MQIA_DEFINITION_TYPE	MQLONG	Typ definicji kolejki.	
MQIA_DIST_LISTS	MQLONG	Obsługa listy dystrybucyjnej	NIEz/OS
MQIA_HARDEN_GET_BACKOUT	MQLONG	Czy ma być wycofana liczba wycofań	
MQIA_INDEX_TYPE	MQLONG	Typ indeksu utrzymanego dla kolejki	z/OS
MQIA_INHIBIT_GET	MQLONG	Czy dozwolone są operacje pobierania	
MQIA_INHIBIT_PUT	MQLONG	Czy dozwolone są operacje put	
MQIA_MAX_MSG_LENGTH	MQLONG	Maksymalna długość komunikatu	
MQIA_MAX_Q_DEPTH	MQLONG	Maksymalna liczba komunikatów dozwolonych w kolejce	
MQIA_MSG_DELIVERY_SEQUENCE	MQLONG	Określa, czy priorytet komunikatu ma znaczenie	
MQIA_NPM_CLASS	MQLONG	Poziom niezawodności komunikatów nietrwałych	
MQIA_OPEN_INPUT_COUNT	MQLONG	Liczba wywołań MQOPEN , które mają otwartą kolejkę dla wejścia	
MQIA_OPEN_OUTPUT_COUNT	MQLONG	Liczba wywołań MQOPEN , które mają otwartą kolejkę dla danych wyjściowych	
MQIA_PROPERTY_CONTROL	MQLONG	Atrybut elementu sterującego właściwości	
MQIA_Q_DEPTH_HIGH_EVENT	MQLONG	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń wysokiego zapełnienia kolejki	NIEz/OS
MQIA_Q_DEPTH_HIGH_LIMIT	MQLONG	Górny limit głębokości kolejki	NIEz/OS
MQIA_Q_DEPTH_LOW_EVENT	MQLONG	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń o niskiej głębokości kolejki	NIEz/OS
MQIA_Q_DEPTH_LOW_LIMIT	MQLONG	Niski limit głębokości kolejki	NIEz/OS
MQIA_Q_DEPTH_MAX_EVENT	MQLONG	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń maksymalnej głębokości kolejki	NIEz/OS

Tabela 549. MQINQ selektory atrybutów dla kolejek (kontynuacja)

Selektor	Długość pola	Opis	Uwaga
MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL	MQLONG	Limit czasu dla usługi kolejki	NIEz/OS
MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL_EVENT	MQLONG	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń przedziału czasu usługi kolejki	NIEz/OS
MQIA_Q_TYPE	MQLONG	Typ kolejki	
MQIA_QSG_DISP	MQLONG	Dyspozycja grupy współużytkowania kolejki	z/OS
MQIA_RETENTION_INTERVAL	MQLONG	Interwał czasu przechowywania kolejki	
MQIA_SCOPE	MQLONG	Zasięg definicji kolejki	NIEz/OS
MQIA_SHAREABILITY	MQLONG	Określa, czy kolejka może być współużytkowana dla danych wejściowych	
MQIA_STATISTICS_Q	MQLONG	Steruje gromadzeniem danych statystycznych dla kolejki	NIEz/OS
MQIA_TRIGGER_CONTROL	MQLONG	Kontrola wyzwalacza	
MQIA_TRIGGER_DEPTH	MQLONG	Wyzwalacz uruchamiany zapełnieniem	
MQIA_TRIGGER_MSG_PRIORITY	MQLONG	Próg priorytetu komunikatu dla wyzwalacza.	
MQIA_TRIGGER_TYPE	MQLONG	Typ wyzwalacza	
MQIA_USAGE	MQLONG	Użycie	

Tabela 550. Selektory atrybutów MQINQ dla list nazw

Selektor	Długość pola	Opis	Uwaga
MQCA_ALTERATION_DATE	MQ_DATE_LENGTH	Data ostatniej zmiany	
MQCA_ALTERATION_TIME	MQ_TIME_LENGTH	Godzina ostatniej zmiany	
MQCA_NAMELIST_DESC	MQ_NAMELIST_DESC_LENGTH	Opis listy nazw	
MQCA_NAMELIST_NAME	MQ_NAMELIST_NAME_LENGTH	Nazwa obiektu listy nazw	
MQIA_NAMELIST_TYPE	MQLONG	Typ listy nazw	z/OS
MQCA_NAMES	MQ_Q_NAME_LENGTH x *Number of names in the list*	Nazwy na liście nazw	
MQIA_NAME_COUNT	MQLONG	Liczba nazw na liście nazw	
MQIA_QSG_DISP	MQLONG	Dyspozycja grupy współużytkowania kolejki	z/OS

Tabela 551. Selektory atrybutów MQINQ dla definicji procesów

Selektor	Długość pola	Opis	Uwaga
MQCA_ALTERATION_DATE	MQ_DATE_LENGTH	Data ostatniej zmiany	
MQCA_ALTERATION_TIME	MQ_TIME_LENGTH	Godzina ostatniej zmiany	
MQCA_APPL_ID	MQ_PROCESS_APPL_ID_LENGTH	Identyfikator aplikacji	
MQCA_ENV_DATA	MQ_PROCESS_ENV_DATA_LENGTH	Dane środowiska	
MQCA_PROCESS_DESC	MQ_PROCESS_DESC_LENGTH	Opis definicji procesu	
MQCA_PROCESS_NAME	MQ_PROCESS_NAME_LENGTH	Nazwa definicji procesu	
MQCA_USER_DATA	MQ_PROCESS_USER_DATA_LENGTH	Dane użytkownika	
MQIA_APPL_TYPE	MQLONG	Typ aplikacji	
MQIA_QSG_DISP	MQLONG	Dyspozycja grupy współużytkowania kolejki	z/OS

Tabela 552. MQINQ selektory atrybutów dla menedżera kolejek

Selektor	Długość pola	Opis	Uwaga
MQCA_ALTERATION_DATE	MQ_DATE_LENGTH	Data ostatniej zmiany	
MQCA_ALTERATION_TIME	MQ_TIME_LENGTH	Godzina ostatniej zmiany	
MQCA_CHANNEL_AUTO_DEF_EXIT	MQ_EXIT_NAME_LENGTH	Nazwa wyjścia automatycznej definicji kanału	
MQCA_CHINIT_SERVICE_PARM		Zarezerwowane do użycia przez produkt IBM	
MQCA_CLUSTER_WORKLOAD_DATA	MQ_EXIT_DATA_LENGTH	Dane przekazane do wyjścia obciążenia klastra	
MQCA_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT	MQ_EXIT_NAME_LENGTH	Nazwa wyjścia obciążenia klastra	
MQCA_COMMAND_INPUT_Q_NAME	MQ_Q_NAME_LENGTH	Nazwa kolejki wejściowej komend systemowych	
MQCA_CUSTOM	MQ_CUSTOM_LENGTH	Atrybut niestandardowy dla nowych funkcji	
MQCA_DEAD_LETTER_Q_NAME	MQ_Q_NAME_LENGTH	Nazwa kolejki niedostarczonych komunikatów	
MQCA_DEF_XMIT_Q_NAME	MQ_Q_NAME_LENGTH	Domyślna nazwa kolejki transmisji	

Tabela 552. MQINQ selektory atrybutów dla menedżera kolejek (kontynuacja)

Selektor	Długość pola	Opis	Uwaga
MQCA_DNS_GROUP	MQ_DNS_GROUP_NAME_LENGTH	Nazwa grupy dla obiektu nasłuchiwania TCP, który obsługuje transmisje przychodzące dla grupy współużytkowania kolejki, do której ma zostać przyłączone połączenie. Ta nazwa ma zastosowanie w przypadku korzystania z usług Active Domain Name Services programu Workload Manager.	z/OS
MQCA_IGQ_USER_ID	MQ_USER_ID_LENGTH	Identyfikator użytkownika kolejkowania wewnątrz grupy	z/OS
MQCA_INSTALLATION_DESC	MQ_INSTALLATION_DESC_LENGTH	Opis powiązanej instalacji	Nie z/OS. NieIBM i
MQCA_INSTALLATION_NAME	MQ_INSTALLATION_NAME_LENGTH	Nazwa instalacji powiązanej z menedżerem kolejek	Nie z/OS. NieIBM i
MQCA_INSTALLATION_PATH	MQ_INSTALLATION_PATH_LENGTH	Ścieżka, w której jest zainstalowany powiązany IBM MQ	Nie z/OS. NieIBM i
MQCA_LU_GROUP_NAME	MQ_LU_NAME_LENGTH	Nazwa ogólnej jednostki logicznej dla programu nasłuchującego LU 6.2 obsługującego transmisje przychodzące dla grupy współużytkowania kolejki, która ma być używana	z/OS
MQCA_LU_NAME	MQ_LU_NAME_LENGTH	Nazwa jednostki logicznej, która ma być używana dla wychodzących transmisji LU 6.2 . Tę nazwę należy ustawić na tę samą jednostkę logiczną, która jest używana przez proces nasłuchujący na potrzeby transmisji danych przychodzących.	z/OS
MQCA_LU62_ARM_SUFFIX	MQ_ARM_SUFFIX_LENGTH	Suffix of the SYS1.PARMLIB member APPCPM *xx*, that nominates the LUADD for this channel initiator	z/OS
MQCA_PARENT	MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH	Nazwa hierarchicznie połączonego menedżera kolejek, który jest nominowany jako element nadrzędny tego menedżera kolejek.	
MQCA_Q_MGR_DESC	MQ_Q_MGR_DESC_LENGTH	Opis menedżera kolejek	

Tabela 552. MQINQ selektory atrybutów dla menedżera kolejek (kontynuacja)

Selektor	Długość pola	Opis	Uwaga
MQCA_Q_MGR_IDENTIFIER	MQ_Q_MGR_IDENTIFIER_LENGT	Identyfikator menedżera kolejek (H)	
MQCA_Q_MGR_NAME	MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH	Nazwa lokalnego menedżera kolejek	
MQCA_QSG_NAME	MQ_QSG_NAME_LENGTH	Nazwa grupy współużytkowania kolejek	z/OS
MQCA_REPOSITORY_NAME	MQ_CLUSTER_NAME_LENGTH	Nazwa klastra, dla którego menedżer kolejek udostępnia usługi repozytorium	
MQCA_REPOSITORY_NAMELIST	MQ_NAMELIST_NAME_LENGTH	Nazwa obiektu listy nazw zawierającego nazwy klastrów, dla których menedżer kolejek udostępnia usługi repozytorium	
MQCA_TCP_NAME	MQ_TCP_NAME_LENGTH	Nazwa systemu TCP/IP, który jest używany.	z/OS
MQIA_ACCOUNTING_CONN_OVERRIDE	MQLONG	Nadpisz ustawienia rozliczania	NIEz/OS
MQIA_ACCOUNTING_INTERVAL	MQLONG	Jak często zapisywać pośrednie rekordy rozliczeniowe	NIEz/OS
MQIA_ACCOUNTING_MQI	MQLONG	Steruje gromadzeniem informacji rozliczeniowych dla danych MQI	NIEz/OS
MQIA_ACCOUNTING_Q	MQLONG	Steruje gromadzeniem informacji rozliczeniowych dla kolejek	NIEz/OS
MQIA_ACTIVE_CHANNELS	MQLONG	Maksymalna liczba kanałów, które mogą być aktywne w dowolnym momencie	z/OS
MQIA_ADOPTNEWMCA_CHECK	MQLONG	Elementy, które są sprawdzane w celu określenia, czy należy adoptować agenta MCA. Sprawdzenie jest wykonywane po wykryciu nowego kanału danych przychodzących o tej samej nazwie co agent MCA, który jest już aktywny.	z/OS
MQIA_ADOPTNEWMCA_INTERVAL	MQLONG	Ilość czasu (w sekundach), przez jaki nowy kanał oczekuje na zakończenie osieroconego kanału	NIEz/OS
MQIA_ADOPTNEWMCA_TYPE	MQLONG	Określa, czy automatycznie restartować osierocone instancje agenta MCA określonego typu kanału w przypadku wykrycia nowego żądania kanału przychodzącego zgodnego z parametrami AdoptNewMCACheck .	z/OS
MQIA_AUTHORITY_EVENT	MQLONG	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń uprawnień	NIEz/OS

Tabela 552. MQINQ selektory atrybutów dla menedżera kolejek (kontynuacja)

Selektor	Długość pola	Opis	Uwaga
MQIA_BRIDGE_EVENT	MQLONG	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń mostu IMS	z/OS
MQIA_CHANNEL_AUTO_DEF	MQLONG	Atrybut elementu sterującego dla definicji kanału automatycznego	NIEz/OS
MQIA_CHANNEL_AUTO_DEF_EVENT	MQLONG	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń automatycznej definicji kanału	NIEz/OS
MQIA_CHANNEL_EVENT	MQLONG	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń kanału	
MQIA_CHINIT_ADAPTERS	MQLONG	Liczba podzadań adaptera, które mają być używane do przetwarzania wywołań IBM MQ	z/OS
MQIA_CHINIT_DISPATCHERS	MQLONG	Liczba programów rozsyłających, które mają zostać użyte dla inicjatora kanału	z/OS
MQIA_CHINIT_TRACE_AUTO_START	MQLONG	Określa, czy śledzenie inicjatora kanału ma być uruchamiane automatycznie	z/OS
MQIA_CHINIT_TRACE_TABLE_SIZE	MQLONG	Wielkość obszaru danych śledzenia (w MB) inicjatora kanału	z/OS
MQIA_CLUSTER_WORKLOAD_LENGTH	MQLONG	Długość obciążenia klastra.	
MQIA_CLWL_MRU_CHANNELS	MQLONG	Liczba ostatnio używanych kanałów dla równoważenia obciążenia klastra	
MQIA_CLWL_USEQ	MQLONG	Użyj kolejek zdalnych	
MQIA_CODED_CHAR_SET_ID	MQLONG	Identyfikator kodowanego zestawu znaków	
MQIA_COMMAND_EVENT	MQLONG	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń komendy	
MQIA_COMMAND_LEVEL	MQLONG	Poziom komend obsługiwany przez menedżer kolejek	
MQIA_CONFIGURATION_EVENT	MQLONG	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń konfiguracji	NIEz/OS
MQIA_DEF_CLUSTER_XMIT_Q_TYPE	MQLONG	Domyślny typ kolejki transmisji, która ma być używana w przypadku kanałów nadawczych klastra.	
MQIA_DIST_LISTS	MQLONG	Obsługa listy dystrybucyjnej	NIEz/OS

Tabela 552. MQINQ selektory atrybutów dla menedżera kolejek (kontynuacja)

Selektor	Długość pola	Opis	Uwaga
MQIA_DNS_WLM	MQLONG	Określa, czy obiekt nasłuchiwania TCP obsługujący transmisje danych przychodzących dla grupy współużytkowania kolejek jest rejestrowany w programie Workload Manager for Dynamic Domain Name Services.	z/OS
MQIA_EXPIRY_INTERVAL	MQLONG	Odstęp czasu między kolejnymi skanowaniami komunikatów, które	z/OS
MQIA_GROUP_UR	MQLONG	Atrybut elementu sterującego dla tego, czy dla tego menedżera kolejek włączone są jednostki odzyskiwania grupy. Dyspozycja jednostki odzyskiwania grupy jest dostępna tylko wtedy, gdy menedżer kolejek należy do grupy współużytkowania kolejek.	z/OS
MQIA_IGQ_PUT_AUTHORITY	MQLONG	Uprawnienie do umieszczania w kolejkach wewnątrz grupy	z/OS
MQIA_INHIBIT_EVENT	MQLONG	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń zablokowanej	NIEz/OS
MQIA_INTRA_GROUP_queuing	MQLONG	Obsługa kolejkowania wewnątrz grupy	z/OS
MQIA_LISTENER_TIMER	MQLONG	Odstęp czasu (w sekundach) między kolejnymi próbami zrestartowania obiektu nasłuchiwania przez program IBM MQ , jeśli komunikacja APPC lub TCP/IP nie powiodła się.	z/OS
MQIA_LOCAL_EVENT	MQLONG	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń lokalnych	NIEz/OS
MQIA_LOGGER_EVENT	MQLONG	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń zablokowanej	NIEz/OS
MQIA_LU62_CHANNELS	MQLONG	Maksymalna liczba kanałów, które mogą być bieżące lub klienty, które mogą być podłączone, za pomocą protokołu transmisji LU 6.2	z/OS
MQIA_MSG_MARK_BROWSE_INTERVAL	MQLONG	Odstęp czasu (w milisekundach), po upływie którego menedżer kolejek może automatycznie usunąć znacznik z komunikatów przeglądania. **Ostrzeżenie:** Nie należy ustawiać tej wartości poniżej wartości domyślnej 5000.	
MQIA_MAX_CHANNELS	MQLONG	Maksymalna liczba kanałów, które mogą być aktualne (w tym kanały połączenia z serwerem z połączonymi klientami)	z/OS

Tabela 552. MQINQ selektory atrybutów dla menedżera kolejek (kontynuacja)			
Selektor	**Długość pola**	**Opis**	**Uwaga**
MQIA_MAX_HANDLES	MQLONG	Maksymalna liczba uchwytów	
MQIA_MAX_MSG_LENGTH	MQLONG	Maksymalna długość komunikatu	
MQIA_MAX_PRIORITY	MQLONG	Maksymalny priorytet	
MQIA_MAX_UNCOMMITTED_MSGS	MQLONG	Maksymalna liczba niezatwierdzonych komunikatów w jednostce pracy	
MQIA_OUTBOUND_PORT_MAX	MQLONG	Program MQIA_OUTBOUND_PORT_MINdefiniuje zakres numerów portów, które mają być używane podczas wiązania kanałów wychodzących.	z/OS
MQIA_OUTBOUND_PORT_MIN	MQLONG	Program MQIA_OUTBOUND_PORT_MAXdefiniuje zakres numerów portów, które mają być używane podczas wiązania kanałów wychodzących.	z/OS
MQIA_PERFORMANCE_EVENT	MQLONG	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń wydajności	NIEz/OS
MQIA_PLATFORM	MQLONG	Platforma, na której znajduje się menedżer kolejek	
MQIA_PROT_POLICY_CAPABILITY	MQLONG	Wskazuje, czy funkcje zabezpieczeń produktu Advanced Message Security są dostępne dla menedżera kolejek.	
MQIA_PUBSUB_MAXMSG_RETRY_COUNT	MQLONG	Liczba prób ponownego przetworzenia komunikatu komendy zakończonej niepowodzeniem w punkcie synchronizacji	
MQIA_PUBSUB_MODE	MQLONG	Określa, czy działa mechanizm publikowania/subskrypcji, a także umieszczony w kolejce interfejs publikowania/subskrypcji. Aplikacje do publikowania lub subskrybowania przy użyciu interfejsu programistycznego aplikacji wymagają mechanizmu publikowania/subskrypcji. Kolejki monitorowane przez interfejs w kolejce publikowania/subskrypcji wymagają, aby interfejs publikowania/subskrybowania w kolejce był uruchomiony.	
MQIA_PUBSUB_NP_MSG	MQLONG	Informacja o tym, czy usunąć (lub zachować) niedostarczone komunikaty wejściowe	
MQIA_PUBSUB_NP_RESP	MQLONG	Steruje zachowaniem niedostarczonych komunikatów odpowiedzi	

Tabela 552. MQINQ selektory atrybutów dla menedżera kolejek (kontynuacja)

Selektor	Długość pola	Opis	Uwaga
MQIA_PUBSUB_SYNC_PT	MQLONG	Określa, czy tylko trwałe (lub wszystkie) komunikaty są przetwarzane w punkcie synchronizacji	
MQIA_QMGR_CFCONLOS	MQLONG	Określa działanie, które ma zostać podjęte, gdy menedżer kolejek utraci połączenie ze strukturą administracyjną lub dowolnymi strukturami systemu CF z CFCONLOS ustawionym na wartość ASQMGR .	z/OS
MQIA_RECEIVE_TIMEOUT	MQLONG	W przybliżeniu, jak długo kanał TCP/IP oczekuje na odbiór danych, w tym pulsy, od swojego partnera, przed powrotem do stanu nieaktywnego. Wartość jest liczbowa, która jest kwalifikowana przez produkt MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_TYPE.	z/OS
MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_MIN	MQLONG	Minimalny czas, przez jaki kanał TCP/IP oczekuje na odbiór danych, w tym pulsy, od partnera, przed powrotem do stanu nieaktywnego	z/OS
MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_TYPE	MQLONG	W przybliżeniu, jak długo kanał TCP/IP oczekuje na odbiór danych, w tym pulsy, od swojego partnera, przed powrotem do stanu nieaktywnego. MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_TYPE to kwalifikator zastosowany do MQIA_RECEIVE_TIMEOUT.	z/OS
MQIA_REMOTE_EVENT	MQLONG	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń zdalnych	NIEz/OS
MQIA_SECURITY_CASE	MQLONG	Przypadek profili zabezpieczeń	z/OS
MQIA_SSL_EVENT	MQLONG	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń kanału	
MQIA_SSL_FIPS_REQUIRED	MQLONG	Używaj tylko algorytmów z certyfikatem FIPS dla kryptografii	
MQIA_SSL_RESET_COUNT	MQLONG	Liczba resetowanych kluczy TLS	
MQIA_START_STOP_EVENT	MQLONG	Atrybut elementu sterującego uruchamiania zdarzeń zatrzymania	NIEz/OS
MQIA_STATISTICS_AUTO_CLUSSDR	MQLONG	Steruje gromadzeniem informacji o monitorowaniu statystyk dla kanałów nadajnika klastrów	
MQIA_STATISTICS_CHANNEL	MQLONG	Steruje gromadzeniem danych statystycznych dla kanałów	
MQIA_STATISTICS_INTERVAL	MQLONG	Jak często zapisywać dane monitorowania statystyk	NIEz/OS

Tabela 552. MQINQ selektory atrybutów dla menedżera kolejek (kontynuacja)			
Selektor	**Długość pola**	**Opis**	**Uwaga**
MQIA_STATISTICS_MQI	MQLONG	Steruje gromadzeniem informacji o monitorowaniu statystyk dla menedżera kolejek	NIEz/OS
MQIA_STATISTICS_Q	MQLONG	Steruje gromadzeniem danych statystycznych dla kolejek	NIEz/OS
MQIA_SYNCPOINT	MQLONG	dostępność punktu synchronizacji	
MQIA_TCP_CHANNELS	MQLONG	Maksymalna liczba kanałów, które mogą być aktualne, lub klientów, które mogą być podłączone, za pomocą protokołu transmisji TCP/IP	z/OS
MQIA_TCP_KEEP_ALIVE	MQLONG	Określa, czy użyć narzędzia TCP KEEPALIVE do sprawdzenia, czy drugi koniec połączenia jest nadal dostępny	z/OS
MQIA_TCP_STACK_TYPE	MQLONG	Określa, czy inicjator kanału może używać tylko przestrzeni adresowej TCP/IP określonej w nazwie TCPNAME, czy też może być opcjonalnie powiązany z dowolnym wybranym adresem TCP/IP	z/OS
MQIA_TRACE_ROUTE_RECORDING	MQLONG	Steruje rejestrowaniem informacji o trasie śledzenia	z/OS
MQIA_TREE_LIFE_TIME	MQLONG	Czas życia nieużywanych tematów nieadministracyjnych	
MQIA_TRIGGER_INTERVAL	MQLONG	Interwał wyzwalacza	

Licznik IntAttr
Typ: MQLONG -wejście

Jest to liczba elementów w tablicy *IntAttrs* . Wartość zero jest poprawną wartością.

Jeśli parametr IntAttrCount jest co najmniej liczbą selektorów MQIA_* w parametrze **Selectors** , zwracane są wszystkie żądane atrybuty całkowitoliczbowe.

IntAttrs
Typ: MQLONG x *IntAttrCount* -wyjście

Jest to tablica wartości atrybutu całkowitoliczbowego *IntAttrCount* .

Wartości atrybutów całkowitych są zwracane w tej samej kolejności, w jakiej znajdują się selektory MQIA_* w parametrze **Selectors** . Jeśli tablica zawiera więcej elementów niż liczba selektorów MQIA_* , nadmiarowe elementy są niezmienione.

Jeśli *Hobj* reprezentuje kolejkę, ale selektor atrybutu nie ma zastosowania do tego typu kolejki, zwracana jest konkretna wartość MQIAV_NOT_APPLICABLE . Jest on zwracany dla odpowiedniego elementu w tablicy *IntAttrs* .

If the **IntAttrCount** or **SelectorCount** parameter is zero, *IntAttrs* is not referred to. W tym przypadku adres parametru przekazany przez programy napisane w języku C lub S/390 assembler może mieć wartość NULL.

Długość atrybutu CharAttr
Typ: MQLONG -wejście

Jest to długość w bajtach parametru **CharAttrs** .

CharAttrDługość musi być co najmniej równa sumie długości żądanych atrybutów znakowych (patrz Selektory). Wartość zero jest poprawną wartością.

CharAttrs
Typ: MQCHAR x *CharAttrLength* -wyjście

Jest to bufor, w którym zwracane są atrybuty znakowe, konkatenowane razem. Długość buforu jest nadawana przez parametr **CharAttrLength** .

Atrybuty znaków są zwracane w tej samej kolejności, co selektory MQCA_* w parametrze **Selectors** . Długość każdego łańcucha atrybutu jest stała dla każdego atrybutu (patrz sekcja Selektory), a wartość w niej jest dopełniona do prawej strony odstępami, jeśli jest to konieczne. Bufor może być większy niż wymagany, aby zawierał wszystkie żądane atrybuty znaków i dopełnianie. Liczba bajtów spoza ostatniej zwracanej wartości atrybutu nie została zmieniona.

Jeśli parametr *Hobj* reprezentuje kolejkę, ale selektor atrybutu nie ma zastosowania do tego typu kolejki, zwracany jest łańcuch znaków składający się w całości z gwiazdek (*). Gwiazdka jest zwracana jako wartość tego atrybutu w produkcie *CharAttrs*.

If the *CharAttrLength* or **SelectorCount** parameter is zero, *CharAttrs* is not referred to. W tym przypadku adres parametru przekazany przez programy napisane w języku C lub S/390 assembler może mieć wartość NULL.

CompCode
Typ: MQLONG -wyjście

Kod zakończenia:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Jeśli *CompCode* to MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000') Nie ma powodu do zgłaszania.

Jeśli *CompCode* to MQCC_WARNING:

MQRC_CHAR_ATTRS_TOO_SHORT
(2008, X'7D8') Niewystarczająca ilość miejsca na atrybuty znaków.

MQRC_INT_ATTR_COUNT_TOO_SMALL
(2022, X'7E6') Niewystarczająca ilość miejsca na atrybuty całkowitoliczbowe.

MQRC_SELECTOR_NOT_FOR_TYPE
(2068, X'814') Selektor nie ma zastosowania do typu kolejki.

Jeśli *CompCode* to MQCC_FAILED:

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE
(2204, X'89C') Adapter nie jest dostępny.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR
(2130, X'852') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

MQRC_API_EXIT_ERROR
(2374, X'946') Wyjście interfejsu API nie powiodło się.

MQRC_API_EXIT_LOAD_ERROR
(2183, X'887') Nie można załadować wyjścia funkcji API.

MQRC_ASID_MISMATCH
(2157, X'86D') Identyfikatory ASID podstawowego i podstawowego różnią się.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI wprowadzone przed ukończonym wcześniejszym wywołaniem.

MQRC_CF_STRUC_FAILED
(2373, X'945') Struktura CF (Coupling-Facility) nie powiodła się.

MQRC_CF_STRUC_IN_USE
(2346, X'92A') Struktura sprzęgania (Coupling-Facility) w użyciu.

MQRC_CHAR_ATTR_LENGTH_ERROR
(2006, X'7D6') Długość atrybutów znakowych nie jest poprawna.

MQRC_CHAR_ATTRS_ERROR
(2007, X'7D7') Łańcuch atrybutów znakowych nie jest poprawny.

MQRC_CICS_WAIT_FAILED
(2140, X'85C') Żądanie oczekiwania zostało odrzucone przez produkt CICS.

MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

MQRC_CONNECTION_NOT_AUTHORIZED
(2217, X'8A9') Brak uprawnień do połączenia.

MQRC_CONNECTION_STOPPING
(2203, X'89B') Połączenie jest zamykane.

MQRC_HCONN_ERROR
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia jest niepoprawny.

MQRC_HOBJ_ERROR
(2019, X'7E3') Uchwyt obiektu jest niepoprawny.

MQRC_INT_ATTR_COUNT_ERROR
(2021, X'7E5') Liczba atrybutów całkowitych nie jest poprawna.

MQRC_INT_ATTRS_ARRAY_ERROR
(2023, X'7E7') Tablica atrybutów całkowitoliczbowych jest niepoprawna.

MQRC_NOT_OPEN_FOR_INQUIRE
(2038, X'7F6') Kolejka nie jest otwarta dla zapytania.

MQRC_OBJECT_CHANGED
(2041, X'7F9') Definicja obiektu została zmieniona od momentu otwarcia.

MQRC_OBJECT_DAMAGED
(2101, X'835') Obiekt jest uszkodzony.

MQRC_PAGESET_ERROR
(2193, X'891') Błąd podczas uzyskiwania dostępu do zestawu danych zestawu stron.

MQRC_Q_DELETED
(2052, X'804') Kolejka została usunięta.

MQRC_Q_MGR_NAME_ERROR
(2058, X'80A') Nazwa menedżera kolejek jest niepoprawna lub nie jest znana.

MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE
(2059, X'80B') Menedżer kolejek nie jest dostępny dla połączenia.

MQRC_Q_MGR_STOPPING
(2162, X'872') Menedżer kolejek jest zamykany.

MQRC_RESOURCE_PROBLEM
(2102, X'836') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

MQRC_SELECTOR_COUNT_ERROR
(2065, X'811') Liczba selektorów nie jest poprawna.

MQRC_SELECTOR_ERROR
(2067, X'813') Selektor atrybutu nie jest poprawny.

MQRC_SELECTOR_LIMIT_EXCEEDED
(2066, X'812') Liczba zbyt dużych selektorów.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
(2071, X'817') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

MQRC_SUPPRESSED_BY_EXIT
(2109, X'83D') Wywołanie zostało pominięte przez program obsługi wyjścia.

MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'893') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Szczegółowe informacje na temat tych kodów można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny .

Użycie notatek

1. Zwracane wartości są obrazem stanu wybranych atrybutów. Nie ma gwarancji, że atrybuty pozostaną takie same, zanim aplikacja będzie mogła działać na zwrócone wartości.
2. Po otwarciu kolejki modelowej tworzona jest dynamiczna kolejka lokalna. Dynamiczna kolejka lokalna jest tworzona nawet wtedy, gdy kolejka modelowa zostanie otwarta w celu uzyskania informacji o jej atrybutach.

   Atrybuty kolejki dynamicznej są w dużej mierze takie same, jak atrybuty kolejki modelowej w momencie tworzenia kolejki dynamicznej. Jeśli następnie zostanie użyte wywołanie MQINQ w tej kolejce, menedżer kolejek zwróci atrybuty kolejki dynamicznej, a nie atrybuty kolejki modelowej. Więcej informacji na temat atrybutów kolejki modelowej dziedziczonych przez kolejkę dynamiczną zawiera sekcja Tabela 561 na stronie 853 .
3. Jeśli sprawdzany obiekt jest kolejką aliasową, to wartości atrybutów zwracane przez wywołanie MQINQ są atrybutami kolejki aliasowej. Nie są to atrybuty kolejki podstawowej ani tematu, do którego alias jest rozstrzygany.
4. Jeśli sprawdzany obiekt jest kolejką klastra, atrybuty, które mogą być zapytania, zależą od sposobu otwierania kolejki:

   - Istnieje możliwość otwarcia kolejki klastra dla zapytania oraz jednego lub większej liczby operacji wprowadzania, przeglądania lub ustawiania. Aby to zrobić, musi istnieć lokalna instancja kolejki klastra, aby możliwe było pomyślne wykonanie tej operacji. W tym przypadku atrybuty, które mogą zostać zapytane, są atrybutami, które są poprawne dla kolejek lokalnych.

     Jeśli kolejka klastra jest otwarta dla zapytania bez wprowadzania, przeglądania lub ustawiania, wywołanie zwraca kod zakończenia MQCC_WARNING i kod przyczyny MQRC_SELECTOR_NOT_FOR_TYPE (2068), jeśli podjęto próbę zapytania o atrybuty, które są poprawne tylko dla kolejek lokalnych, a nie dla kolejek klastra.
   - Istnieje możliwość otwarcia kolejki klastra w celu uzyskania informacji podczas przekazywania podstawowej nazwy menedżera kolejek połączonego menedżera kolejek.

     Aby to zrobić, musi istnieć lokalna instancja kolejki klastra, aby możliwe było pomyślne wykonanie tej operacji. Jeśli podstawowy menedżer kolejek nie zostanie przekazany, wywołanie zwróci kod zakończenia MQCC_WARNING i kod przyczyny MQRC_SELECTOR_NOT_FOR_TYPE (2068), jeśli użytkownik podejmie próbę uzyskania informacji o atrybutach, które są poprawne tylko dla kolejek lokalnych, a nie kolejek klastra
   - Jeśli kolejka klastra jest otwarta tylko do zapytania, a także do uzyskiwania informacji i danych wyjściowych, można określić tylko te atrybuty, które są wymienione na liście. W tym przypadku atrybut **QType** ma wartość MQQT_CLUSTER :
     - MQCA_Q_DESC
     - MQCA_Q_NAME
     - MQIA_DEF_BIND
     - MQIA_DEF_PERSISTENCE
     - MQIA_DEF_PRIORITY

– MQIA_INHIBIT_PUT

– MQIA_Q_TYPE

Kolejkę klastra można otworzyć bez ustalonego powiązania. Można go otworzyć za pomocą programu MQOO_BIND_NOT_FIXED określonego w wywołaniu MQOPEN . Można również określić wartość MQOO_BIND_AS_Q_DEFi ustawić atrybut **DefBind** kolejki na wartość MQBND_BIND_NOT_FIXED. Jeśli kolejka klastra zostanie otwarta bez ustalonego powiązania, kolejne wywołania programu MQINQ dla kolejki mogą uzyskać dostęp do różnych instancji kolejki klastra. Jednak jest to typowe dla wszystkich instancji, które mają te same wartości atrybutów.

- Obiekt kolejki aliasowej może być zdefiniowany dla klastra. Ponieważ atrybuty TARGTYPE i TARGET nie są atrybutami klastra, proces przeprowadzający proces MQOPEN w kolejce aliasowej nie jest świadomy obiektu, do którego alias jest tłumaczona.

  Podczas początkowego MQOPENkolejka aliasowa jest tłumaczona na menedżer kolejek i kolejkę w klastrze. Rozstrzyganie nazw odbywa się ponownie w zdalnym menedżerze kolejek i znajduje się w tym miejscu, że TARGTPYE kolejki aliasowej jest rozstrzygana.

  Jeśli kolejka aliasowa jest tłumaczona na alias tematu, to publikowanie komunikatów umieszczonych w kolejce aliasowej odbywa się w tym zdalnym menedżerze kolejek.

Patrz sekcja Kolejki klastrów .

5. Można zapytać o liczbę atrybutów, a następnie ustawić niektóre z nich za pomocą wywołania MQSET . Aby program zapytywać i wydajnie ustawiać, należy ustawić atrybuty, które mają być ustawione na początku tablic selektorów. W takim przypadku te same tablice z licznymi zredukami mogą być używane w przypadku produktu MQSET.
6. Jeśli wystąpi więcej niż jedna z sytuacji ostrzegawczych (patrz parametr **CompCode**), zwrócony kod przyczyny jest pierwszym z nich na następującej liście, która ma zastosowanie:
   a. MQRC_SELECTOR_NOT_FOR_TYPE
   b. MQRC_INT_ATTR_COUNT_TOO_SMALL
   c. MQRC_CHAR_ATTRS_TOO_SHORT
7. Poniższe informacje zawierają informacje na temat atrybutów obiektu:
   - “Atrybuty dla kolejek” na stronie 850
   - “Atrybuty dla list nazw” na stronie 886
   - “Atrybuty definicji procesów” na stronie 888
   - “Atrybuty dla menedżera kolejek” na stronie 812

Wywołanie C

```
MQINQ (Hconn, Hobj, SelectorCount, Selectors, IntAttrCount, IntAttrs,
      CharAttrLength, CharAttrs, &CompCode, &Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQHCONN  Hconn;           /* Connection handle */
MQHOBJ   Hobj;            /* Object handle */
MQLONG   SelectorCount;   /* Count of selectors */
MQLONG   Selectors[n];    /* Array of attribute selectors */
MQLONG   IntAttrCount;    /* Count of integer attributes */
MQLONG   IntAttrs[n];     /* Array of integer attributes */
MQLONG   CharAttrLength;  /* Length of character attributes buffer */
MQCHAR   CharAttrs[n];    /* Character attributes */
MQLONG   CompCode;        /* Completion code */
MQLONG   Reason;          /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie języka COBOL

```
     CALL 'MQINQ' USING HCONN, HOBJ, SELECTORCOUNT, SELECTORS-TABLE,
                        INTATTRCOUNT, INTATTRS-TABLE, CHARATTRLENGTH,
                        CHARATTRS, COMPCODE, REASON.
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
**   Connection handle
 01  HCONN            PIC S9(9) BINARY.
**   Object handle
 01  HOBJ             PIC S9(9) BINARY.
**   Count of selectors
 01  SELECTORCOUNT    PIC S9(9) BINARY.
**   Array of attribute selectors
 01  SELECTORS-TABLE.
  02  SELECTORS        PIC S9(9) BINARY OCCURS n TIMES.
**   Count of integer attributes
 01  INTATTRCOUNT     PIC S9(9) BINARY.
**   Array of integer attributes
 01  INTATTRS-TABLE.
  02  INTATTRS         PIC S9(9) BINARY OCCURS n TIMES.
**   Length of character attributes buffer
 01  CHARATTRLENGTH   PIC S9(9) BINARY.
**   Character attributes
 01  CHARATTRS        PIC X(n).
**   Completion code
 01  COMPCODE         PIC S9(9) BINARY.
**   Reason code qualifying COMPCODE
 01  REASON           PIC S9(9) BINARY.
```

Wywołanie PL/I

```
call MQINQ (Hconn, Hobj, SelectorCount, Selectors, IntAttrCount,
           IntAttrs, CharAttrLength, CharAttrs, CompCode, Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
dcl Hconn           fixed bin(31);  /* Connection handle */
dcl Hobj            fixed bin(31);  /* Object handle */
dcl SelectorCount   fixed bin(31);  /* Count of selectors */
dcl Selectors(n)    fixed bin(31);  /* Array of attribute selectors */
dcl IntAttrCount    fixed bin(31);  /* Count of integer attributes */
dcl IntAttrs(n)     fixed bin(31);  /* Array of integer attributes */
dcl CharAttrLength  fixed bin(31);  /* Length of character attributes
                                       buffer */
dcl CharAttrs       char(n);        /* Character attributes */
dcl CompCode        fixed bin(31);  /* Completion code */
dcl Reason          fixed bin(31);  /* Reason code qualifying
                                       CompCode */
```

Wywołanie High Level Assembler

```
         CALL MQINQ,(HCONN,HOBJ,SELECTORCOUNT,SELECTORS,INTATTRCOUNT,  X
               INTATTRS,CHARATTRLENGTH,CHARATTRS,COMPCODE,REASON)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
HCONN           DS  F      Connection handle
HOBJ            DS  F      Object handle
SELECTORCOUNT   DS  F      Count of selectors
SELECTORS       DS  (n)F   Array of attribute selectors
INTATTRCOUNT    DS  F      Count of integer attributes
INTATTRS        DS  (n)F   Array of integer attributes
CHARATTRLENGTH  DS  F      Length of character attributes buffer
CHARATTRS       DS  CL(n)  Character attributes
```

```
COMPCODE        DS  F      Completion code
REASON          DS  F      Reason code qualifying COMPCODE
```

Wywołanie języka Visual Basic

```
MQINQ Hconn, Hobj, SelectorCount, Selectors, IntAttrCount, IntAttrs,
      CharAttrLength, CharAttrs, CompCode, Reason
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
Dim Hconn          As Long   'Connection handle'
Dim Hobj           As Long   'Object handle'
Dim SelectorCount  As Long   'Count of selectors'
Dim Selectors      As Long   'Array of attribute selectors'
Dim IntAttrCount   As Long   'Count of integer attributes'
Dim IntAttrs       As Long   'Array of integer attributes'
Dim CharAttrLength As Long   'Length of character attributes buffer'
Dim CharAttrs      As String 'Character attributes'
Dim CompCode       As Long   'Completion code'
Dim Reason         As Long   'Reason code qualifying CompCode'
```

MQINQMP-właściwość komunikatu Inquire

Wywołanie MQINQMP zwraca wartość właściwości komunikatu.

Składnia

MQINQMP (*Hconn*, *Hmsg*, *InqPropOpts*, *Name*, *PropDesc*, *Type*, *ValueLength*, *Value*, *DataLength*, *CompCode*, *Reason*)

Parametry

Hconn
Typ: MQHCONN-wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *Hconn* musi być zgodna z uchwytem połączenia, który został użyty do utworzenia uchwytu komunikatu określonego w parametrze **Hmsg** .

Jeśli uchwyt komunikatu został utworzony przy użyciu komendy MQHC_UNASSOCIATED_HCONN, konieczne jest nawiązanie poprawnego połączenia w wątku, w którym znajduje się właściwość uchwytu komunikatu. W przeciwnym razie wywołanie nie powiedzie się i zostanie zwrócony błąd MQRC_CONNECTION_BROKEN.

Hmsg
Typ: MQHMSG-wejście

Jest to uchwyt komunikatu, który ma zostać wyświetlony. Wartość została zwrócona przez poprzednie wywołanie **MQCRTMH** .

Operacje InqProp
Typ: MQIMPO-input/output

Szczegółowe informacje zawiera opis typu danych MQIMPO .

Nazwa
Typ: MQCHARV-wejście/wyjście

Nazwa właściwości, która ma zostać zapytana.

Jeśli nie można znaleźć żadnej właściwości o tej nazwie, wywołanie nie powiedzie się, przyczyna: MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE.

Na końcu nazwy właściwości można użyć znaku wieloznacznego procentu (%). Znak wieloznaczny zastępuje zero lub więcej znaków, w tym znak kropki (.). Dzięki temu aplikacja może uzyskać dostęp do wartości wielu właściwości. Wywołaj komendę MQINQMP z opcją MQIMPO_INQ_FIRST, aby pobrać pierwszą zgodną właściwość i ponownie z opcją MQIMPO_INQ_NEXT, aby uzyskać następną pasującą właściwość. Jeśli nie są dostępne żadne dodatkowe właściwości, wywołanie nie powiedzie się i zostanie uruchomione wywołanie MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE. Jeśli pole *ReturnedName* struktury InqPropzostanie zainicjowane z adresem lub przesuniętą dla zwróconej nazwy właściwości, zostanie ona zakończona po powrocie z tabeli MQINQMP z nazwą właściwości, która została dopasowana. Jeśli pole *VSBufSize* w strukturze *ReturnedName* w strukturze InqPropOpts jest mniejsze niż długość zwróconej nazwy właściwości, to kod zakończenia jest ustawiony na wartość MQCC_FAILED z powodu MQRC_PROPERTY_NAME_TOO_BIG.

Właściwości, które mają znane synonimy, są zwracane w następujący sposób:

1. Właściwości z przedrostkiem "mqps." są zwracane jako nazwa właściwości IBM MQ . Na przykład "MQTopicString" jest nazwą zwracaną, a nie "mqps.Top"
2. Właściwości z przedrostkiem "jms." lub "mcd." są zwracane jako nazwa pola nagłówka JMS , na przykład: "JMSExpiration" to nazwa zwracana, a nie "jms.Exp".
3. Właściwości z przedrostkiem "usr." są zwracane bez tego przedrostka, na przykład zwracana jest wartość "Color", a nie "usr.Color".

Właściwości z synonimami są zwracane tylko jeden raz.

W języku programowania C następujące zmienne makra są zdefiniowane dla zapytania o wszystkie właściwości, a następnie wszystkie właściwości, które rozpoczynają się od "usr.":

MQPROP_INQUIRE_ALL
Sprawdź, czy wszystkie właściwości komunikatu są dostępne.

Wartość MQPROP_INQUIRE_ALL może być używana w następujący sposób:

```
MQCHARV Name = {MQPROP_INQUIRE_ALL};
```

MQPROP_INQUIRE_ALL_USR
Sprawdź wszystkie właściwości komunikatu, które zaczynają się od "usr.". Zwrócona nazwa jest zwracana bez użycia "usr." przedrostek.

Jeśli podana jest wartość MQIMP_INQ_NEXT, ale nazwa została zmieniona od czasu poprzedniego wywołania lub jest to pierwsze wywołanie, wówczas wartość MQIMPO_INQ_FIRST jest dorozumiana.

Więcej informacji na temat korzystania z nazw właściwości zawiera sekcja Nazwy właściwości i Ograniczenia dotyczące nazw właściwości .

PropDesc
Typ: MQPD-wyjście

Ta struktura jest używana do definiowania atrybutów właściwości, w tym elementów, które są wykonywane, jeśli właściwość nie jest obsługiwana, kontekst komunikatu, do którego należy właściwość oraz jakie komunikaty należy skopiować do tej właściwości. Szczegółowe informacje na temat tej struktury zawiera sekcja MQPD .

Typ
Typ: MQLONG-input/output

W przypadku powrotu z wywołania MQINQMP ten parametr jest ustawiony na typ danych *Wartość*. Typ danych może mieć jedną z następujących wartości:

MQTYPE_BOOLEAN
Wartość boolowska.

MQTYPE_BYTE_STRING
łańcuch bajtowy.

MQTYPE_INT8
8-bitowa liczba całkowita ze znakiem.

MQTYPE_INT16
16-bitowa liczba całkowita ze znakiem.

MQTYPE_INT32
32-bitowa liczba całkowita ze znakiem.

MQTYPE_INT64
64-bitowa liczba całkowita ze znakiem.

MQTYPE_FLOAT32
32-bitowa liczba zmiennoprzecinkowa.

MQTYPE_FLOAT64
64-bitową liczbę zmiennopozycyjną.

MQTYPE_STRING
Łańcuch znaków.

MQTYPE_NULL
Właściwość istnieje, ale ma wartość NULL.

Jeśli typ danych wartości właściwości nie zostanie rozpoznany, zwrócona zostanie wartość MQTYPE_STRING, a reprezentacja łańcuchowa wartości zostanie umieszczona w obszarze *Wartość* . Reprezentację łańcuchową typu danych można znaleźć w polu *TypeString* w parametrze *InqPropOpts* . Kod zakończenia ostrzeżenia jest zwracany z przyczyny MQRC_PROP_TYPE_NOT_SUPPORTED.

Dodatkowo, jeśli określono opcję MQIMPO_CONVERT_TYPE, wymagana jest konwersja wartości właściwości. Użyj opcji *Type* (Typ) jako danych wejściowych, aby określić typ danych, który ma być zwracany jako właściwość. Szczegółowe informacje na temat konwersji typów danych można znaleźć w opisie opcji MQIMPO_CONVERT_TYPE struktury MQIMPO .

Jeśli nie zostanie wysłane żądanie konwersji typów, można użyć następującej wartości na wejściu:

MQTYPE_AS_SET
Wartość właściwości jest zwracana bez przekształcania jej typu danych.

ValueLength
Typ: MQLONG-wejście

Długość w bajtach obszaru Wartość. Podaj wartość zero dla właściwości, dla których nie jest wymagana zwracana wartość. Mogą to być właściwości, które zostały zaprojektowane przez aplikację w celu posiadania wartości NULL lub pustego łańcucha. Należy również określić wartość zero, jeśli została określona opcja MQIMPO_QUERY_LENGTH . W tym przypadku nie jest zwracana żadna wartość.

Wartość
Typ: MQBYTEx *ValueLength* -dane wyjściowe

Jest to obszar, który ma zawierać wartość właściwości inquired. Bufor powinien być wyrównany do granicy odpowiedniej dla zwracanej wartości. Niezastosowanie się do tej wartości może spowodować wystąpienie błędu, gdy wartość zostanie później uzyskana.

Jeśli wartość *ValueLength* jest mniejsza niż długość wartości właściwości, to jak większość wartości właściwości jest przenoszona do wartości *Value* , a wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem zakończenia MQCC_FAILED i przyczyna MQRC_PROPERTY_VALUE_TOO_BIG.

Zestaw znaków danych w polu *Wartość* jest nadawany przez pole ReturnedCCSID w parametrze InqPropOpts. Kodowanie danych w polu *Wartość* jest nadawane przez pole ReturnedEncoding w parametrze InqPropOpts.

W języku programowania C parametr ten jest zadeklarowany jako wskaźnik-do-void; adres dowolnego typu danych może być określony jako parametr.

Jeśli parametr *ValueLength* ma wartość zero, wartość *Value* nie jest przywołana, a jego wartość przekazywana przez programy napisane w języku C lub System/390 assembler może mieć wartość NULL.

DataLength
Typ: MQLONG-wyjście

Jest to długość w bajtach rzeczywistej wartości właściwości, która została zwrócona w obszarze *Wartość* .

Jeśli wartość *DataLength* jest mniejsza niż długość wartości właściwości, wartość *DataLength* jest nadal wypełniona po powrocie z wywołania MQINQMP. Dzięki temu aplikacja może określić wielkość buforu wymaganego do uwzględnienia wartości właściwości, a następnie ponownie wywołać wywołanie z buforem o odpowiedniej wielkości.

Można również zwrócić następujące wartości.

Jeśli parametr *Type* jest ustawiony na wartość MQTYPE_STRING lub MQTYPE_BYTE_STRING:

MQVL_EMPTY_STRING
Właściwość istnieje, ale nie zawiera żadnych znaków ani bajtów.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CompCode* to MQCC_WARNING:

MQRC_PROP_NAME_NOT_CONVERTED
(2492, X'09BC') Zwrócona nazwa właściwości nie została przekształcona.

MQRC_PROP_VALUE_NOT_CONVERTED
(2466, X'09A2') Wartość właściwości nie została przekształcona.

MQRC_PROP_TYPE_NOT_SUPPORTED
(2467, X'09A3') Typ danych właściwości nie jest obsługiwany.

Błąd formatu MQRC_RFH_FORMAT_ERROR
(2421, X'0975 ') Nie można przeanalizować folderu MQRFH2 zawierającego właściwości.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE
(2204, X'089C') Adapter nie jest dostępny.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR
(2130, X'0852 ') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

MQRC_ASID_MISMATCH
(2157, X'086D') Identyfikatory ASID podstawowego i podstawowego różnią się.

MQRC_BUFFER_ERROR-BŁĄD
(2004, X'07D4') Parametr Wartość nie jest poprawny.

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR
(2005, X'07D5') Parametr długości wartości nie jest poprawny.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS
(2219, X'08AB') Wywołanie MQI zostało wprowadzone przed zakończeniem poprzedniego wywołania.

MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'07D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

Błąd MQRC_DATA_LENGTH_ERROR
(2010, X'07DA') Parametr długości danych nie jest poprawny.

BŁĄD MQRC_IMPO_ERROR
(2464, X'09A0') Zapytanie o strukturę opcji właściwości komunikatu nie jest poprawne.

BŁĄD MQRC_HMSG_ERROR
(2460, X'099C') Uchwyt komunikatu nie jest poprawny.

MQRC_MSG_HANDLE_IN_USE
(2499, X'09C3') Uchwyt komunikatu jest już używany.

BŁĄD MQRC_OPTIONS_ERROR
(2046, X'07F8') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

BŁĄD MQRC_PD_ERROR
(2482, X'09B2') Struktura deskryptora właściwości nie jest poprawna.

MQRC_PROP_CONV_NOT_SUPPORTED
(2470, X'09A6') Konwersja z rzeczywistego na żądany typ danych nie jest obsługiwana.

Błąd MQRC_PROPERTY_NAME_ERROR
(2442, X'098A') Niepoprawna nazwa właściwości.

MQRC_PROPERTY_NAME_TOO_BIG
(2465, X'09A1') Nazwa właściwości jest zbyt duża dla zwróconego buforu nazw.

MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE
(2471, X'09A7) Właściwość nie jest dostępna.

MQRC_PROPERTY_VALUE_TOO_BIG
(2469, X'09A5') Wartość właściwości jest zbyt duża dla obszaru Wartość.

MQRC_PROP_NUMBER_FORMAT_ERROR
(2472, X'09A8') Napotkano błąd formatu liczb w danych wartości.

MQRC_PROPERTY_TYPE_ERROR
(2473, X'09A9') Niepoprawny żądany typ właściwości.

MQRC_SOURCE_CCSID_ERROR, BŁĄD
(2111, X'083F') Identyfikator kodowanego zestawu znaków nazwy właściwości nie jest poprawny.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
(2071, X'0871 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

Błąd MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'0893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Szczegółowe informacje na temat tych kodów można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Wywołanie C

```
MQINQMP (Hconn, Hmsg, &InqPropOpts, &Name, &PropDesc, &Type,
ValueLength, Value, &DataLength, &CompCode, &Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQHCONN Hconn;       /* Connection handle */
MQHMSG  Hmsg;        /* Message handle */
MQIMPO  InqPropOpts; /* Options that control the action of MQINQMP */
```

```
MQCHARV Name;        /* Property name */
MQPD    PropDesc;    /* Property descriptor */
MQLONG  Type;        /* Property data type */
MQLONG  ValueLength; /* Length in bytes of the Value area */
MQBYTE  Value[n];    /* Area to contain the property value */
MQLONG  DataLength;  /* Length of the property value */
MQLONG  CompCode;    /* Completion code */
MQLONG  Reason;      /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie języka COBOL

```
CALL 'MQINQMP' USING HCONN, HMSG, INQMSGOPTS, NAME, PROPDESC, TYPE,
VALUELENGTH, VALUE, DATALENGTH, COMPCODE, REASON.
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
**   Connection handle
 01  HCONN       PIC S9(9) BINARY.
**   Message handle
 01  HMSG            PIC S9(18) BINARY.
**   Options that control the action of MQINQMP
 01  INQMSGOPTS.
     COPY CMQIMPOV.
**   Property name
 01  NAME.
     COPY CMQCHRVV.
**   Property descriptor
 01  PROPDESC.
     COPY CMQPDV.
**   Property data type
 01  TYPE        PIC S9(9) BINARY.
**   Length in bytes of the VALUE area
 01  VALUELENGTH PIC S9(9) BINARY.
**   Area to contain the property value
 01  VALUE       PIC X(n).
**   Length of the property value
 01  DATALENGTH  PIC S9(9) BINARY.
**   Completion code
 01  COMPCODE    PIC S9(9) BINARY.
**   Reason code qualifying COMPCODE
 01  REASON      PIC S9(9) BINARY.
```

Wywołanie PL/I

```
call MQINQMP (Hconn, Hmsg, InqPropOpts, Name, PropDesc, Type,
ValueLength, Value, DataLength, CompCode, Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
dcl Hconn       fixed bin(31);  /* Connection handle */
dcl Hmsg        fixed bin(63);  /* Message handle */
dcl InqPropOpts like MQIMPO;    /* Options that control the action of MQINQMP */
dcl Name        like MQCHARV;   /* Property name */
dcl PropDesc    like MQPD;      /* Property descriptor */
dcl Type        fixed bin (31); /* Property data type */
dcl ValueLength fixed bin (31); /* Length in bytes of the Value area */
dcl Value       char (n);       /* Area to contain the property value */
dcl DataLength  fixed bin (31); /* Length of the property value */
dcl CompCode    fixed bin (31); /* Completion code */
dcl Reason      fixed bin (31); /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie High Level Assembler

```
CALL MQINQMP,(HCONN,HMSG,INQMSGOPTS,NAME,PROPDESC,TYPE,
VALUELENGTH,VALUE,DATALENGTH,COMPCODE,REASON)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
HCONN        DS         F     Connection handle
HMSG         DS         D     Message handle
INQMSGOPTS   CMQIMPOA   ,     Options that control the action of MQINQMP
NAME         CMQCHRVA   ,     Property name
PROPDESC     CMQPDA     ,     Property descriptor
TYPE         DS         F     Property data type
VALUELENGTH  DS         F     Length in bytes of the VALUE area
VALUE        DS         CL(n) Area to contain the property value
DATALENGTH   DS         F     Length of the property value
COMPCODE     DS         F     Completion code
REASON       DS         F     Reason code qualifying COMPCODE
```

MQMHBUF-Przekształć uchwyt komunikatu w bufor

Wywołanie MQMHBUF przekształca uchwyt komunikatu w bufor i jest odwrotnym wywołaniem wywołania MQBUFMH.

Składnia

MQMHBUF (*Hconn*, *Hmsg*, *MsgHBufOpts*, *Name*, *MsgDesc*, *BufferLength*, *Buffer*, *DataLength*, *CompCode*, *Przyczyna*)

Parametry

Hconn
Typ: MQHCONN-wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *Hconn* musi być zgodna z uchwytem połączenia, który został użyty do utworzenia uchwytu komunikatu określonego w parametrze **Hmsg** .

Jeśli uchwyt komunikatu został utworzony przy użyciu wywołania MQHC_UNASSOCIATED_HCONN, w wątku usuwaniu uchwytu komunikatu musi zostać nawiązane poprawne połączenie. Jeśli poprawne połączenie nie zostanie nawiązane, wywołanie komendy MQRC_CONNECTION_BROKEN nie powiedzie się.

Hmsg
Typ: MQHMSG-wejście

Jest to uchwyt komunikatu, dla którego wymagany jest bufor. Wartość została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCRTMH.

MsgHBufOpts
Typ: MQMHBO-wejście

Struktura MQMHBO umożliwia aplikacjom określanie opcji sterujących sposobem, w jaki bufory są generowane z uchwytów komunikatów.

Szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja “MQMHBO-opcje przesyłania komunikatu do buforu” na stronie 482.

Nazwa
Typ: MQCHARV-wejście

Nazwa właściwości lub właściwości, które mają zostać umieszczone w buforze.

Jeśli nie można znaleźć żadnej właściwości zgodnej z nazwą, wywołanie nie powiedzie się i zostanie podana wartość MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE.

Aby umieścić w buforze więcej niż jedną właściwość, można użyć znaku wieloznacznego. W tym celu należy użyć znaku wieloznacznego "%" na końcu nazwy właściwości. Ten znak wieloznaczny jest zgodny z zero lub większą liczbę znaków, w tym znak '.' na końcu.

W języku programowania C następujące zmienne makra są zdefiniowane dla zapytania o wszystkie właściwości i wszystkie właściwości, które zaczynają się od 'usr':

MQPROP_INQUIRE_ALL
Umieść wszystkie właściwości komunikatu w buforze

MQPROP_INQUIRE_ALL_USR
Umieść wszystkie właściwości komunikatu, które rozpoczynają się od znaków usr. do buforu.

Więcej informacji na temat korzystania z nazw właściwości zawiera sekcja Nazwy właściwości i Ograniczenia dotyczące nazw właściwości .

MsgDesc
Typ: MQMD-input/output

Struktura *MsgDesc* opisuje zawartość obszaru buforu.

W przypadku danych wyjściowych pola *Encoding*, *CodedCharSetId* i *Format* są ustawione tak, aby poprawnie opisywać kodowanie, identyfikator zestawu znaków i format danych w obszarze buforu, jak zostało to zapisane w wywołaniu.

Dane w tej strukturze znajdują się w zestawie znaków i kodowaniu aplikacji.

BufferLength
Typ: MQLONG-wejście

BufferLength to długość obszaru buforu (w bajtach).

Buforuj
Typ: MQBYTExBufferDługość-wyjście

Buffer definiuje obszar, w którym mają być zawarte właściwości komunikatu. Bufor musi być wyrównany w 4-bajtowej granicy.

Jeśli wartość parametru *BufferLength* jest mniejsza niż długość wymagana do zapisania właściwości w produkcie *Buffer*, komenda MQMHBUF nie powiedzie się z wartością MQRC_PROPERTY_VALUE_TOO_BIG.

Zawartość buforu może się zmieniać nawet wtedy, gdy wywołanie nie powiedzie się.

DataLength
Typ: MQLONG-wyjście

DataLength to długość (w bajtach) zwracanych właściwości w buforze. Jeśli wartość jest równa zero, żadne właściwości nie są zgodne z wartością podaną w produkcie *Name* , a wywołanie nie powiedzie się, a kod przyczyny MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE.

Jeśli wartość *BufferLength* jest mniejsza niż długość wymagana do zapisania właściwości w buforze, wywołanie MQMHBUF kończy się niepowodzeniem z właściwością MQRC_PROPERTY_VALUE_TOO_BIG, ale wartość ta jest nadal wprowadzana do produktu *DataLength*. Dzięki temu aplikacja może określić wielkość buforu wymaganego do dostosowania właściwości, a następnie ponownie wywołać wywołanie z wymaganym *BufferLength*.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE
(2204, X'089C') Adapter nie jest dostępny.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR
(2130, X'852 ') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

MQRC_ASID_MISMATCH
(2157, X'86D') Identyfikatory ASID podstawowego i podstawowego różnią się.

MQRC_MHBO_ERROR
(2501, X'095C') Uchwyt komunikatu do struktury opcji buforu nie jest poprawny.

MQRC_BUFFER_ERROR-BŁĄD
(2004, X'07D4') Parametr buforu nie jest poprawny.

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR
(2005, X'07D5') Parametr długości buforu nie jest poprawny.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS
(2219, X'08AB') Wywołanie MQI zostało wprowadzone przed zakończeniem poprzedniego wywołania.

MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'07D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

Błąd MQRC_DATA_LENGTH_ERROR
(2010, X'07DA') Parametr długości danych nie jest poprawny.

BŁĄD MQRC_HMSG_ERROR
(2460, X'099C') Uchwyt komunikatu nie jest poprawny.

Błąd MQRC_MD_ERROR
(2026, X'07EA') deskryptor komunikatu nie jest poprawny.

MQRC_MSG_HANDLE_IN_USE
(2499, X'09C3') Uchwyt komunikatu jest już używany.

BŁĄD MQRC_OPTIONS_ERROR
(2046, X'07FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

Błąd MQRC_PROPERTY_NAME_ERROR
(2442, X'098A') Nazwa właściwości jest niepoprawna.

MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE
(2471, X'09A7') Właściwość nie jest dostępna.

MQRC_PROPERTY_VALUE_TOO_BIG
(2469, X'09A5') Wartość parametru BufferLength jest zbyt mała, aby można było zawierać określone właściwości.

Błąd MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Szczegółowe informacje na temat tych kodów można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Wywołanie C

```
MQMHBUF (Hconn, Hmsg, &MsgHBufOpts, &Name, &MsgDesc, BufferLength, Buffer,
         &DataLength, &CompCode, &Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQHCONN Hconn;        /* Connection handle */
MQHMSG  Hmsg;         /* Message handle */
```

```
MQMHBO  MsgHBufOpts;  /* Options that control the action of MQMHBUF */
MQCHARV Name;         /* Property name */
MQMD    MsgDesc;      /* Message descriptor */
MQLONG  BufferLength; /* Length in bytes of the Buffer area */
MQBYTE  Buffer[n];    /* Area to contain the properties */
MQLONG  DataLength;   /* Length of the properties */
MQLONG  CompCode;     /* Completion code */
MQLONG  Reason;       /* Reason code qualifying CompCode */
```

Użycie notatek

MQMHBUF przekształca uchwyt komunikatu w bufor.

Można go używać z wyjściem interfejsu API MQGET w celu uzyskania dostępu do określonych właściwości, przy użyciu interfejsów API właściwości komunikatu, a następnie przekazać je z powrotem do aplikacji zaprojektowanej w celu użycia nagłówków MQRFH2 , a nie uchwytów komunikatów.

To wywołanie jest odwrotnym wywołaniem wywołania MQBUFMH, którego można użyć do analizowania właściwości komunikatu z buforu do uchwytu komunikatu.

Wywołanie języka COBOL

```
     CALL 'MQMHBUF' USING HCONN, HMSG, MSGHBUFOPTS, NAME, MSGDESC,
                          BUFFERLENGTH, BUFFER, DATALENGTH, COMPCODE, REASON.
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
**   Connection handle
 01  HCONN         PIC S9(9) BINARY.
**   Message handle
 01  HMSG          PIC S9(18) BINARY.
**   Options that control the action of MQMHBUF
 01  MSGHBUFOPTS.
     COPY CMQMHBOV.
**   Property name
 01  NAME
     COPY CMQCHRVV.
**   Message descriptor
 01  MSGDESC
     COPY CMQMDV.
**   Length in bytes of the Buffer area */
 01  BUFFERLENGTH  PIC S9(9) BINARY.
**   Area to contain the properties
 01  BUFFER        PIC X(n).
**   Length of the properties
 01  DATALENGTH    PIC S9(9) BINARY.
**   Completion code
 01  COMPCODE      PIC S9(9) BINARY.
**   Reason code qualifying COMPCODE
 01  REASON        PIC S9(9) BINARY.
```

Wywołanie PL/I

```
call MQMHBUF (Hconn, Hmsg, MsgHBufOpts, Name, MsgDesc, BufferLength, Buffer,
DataLength, CompCode, Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
dcl Hconn        fixed bin(31); /* Connection handle */
dcl Hmsg         fixed bin(63); /* Message handle */
dcl MsgHBufOpts  like MQMHBO;   /* Options that control the action of MQMHBUF */
dcl Name         like MQCHARV;  /* Property name */
dcl MsgDesc      like MQMD;     /* Message descriptor */
dcl BufferLength fixed bin(31); /* Length in bytes of the Buffer area */
dcl Buffer       char(n);       /* Area to contain the properties */
dcl DataLength   fixed bin(31); /* Length of the properties */
```

```
dcl CompCode     fixed bin(31); /* Completion code */
dcl Reason       fixed bin(31); /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie High Level Assembler

```
CALL MQMHBUF,(HCONN,HMSG,MSGHBUFOPTS,NAME,MSGDESC,BUFFERLENGTH,
              BUFFER,DATALENGTH,COMPCODE,REASON)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
HCONN        DS       F      Connection handle
HMSG         DS       D      Message handle
MSGHBUFOPTS  CMQMHBOA ,      Options that control the action of MQMHBUF
NAME         CMQCHRVA ,      Property name
MSGDESC      CMQMDA   ,      Message descriptor
BUFFERLENGTH DS       F      Length in bytes of the BUFFER area
BUFFER       DS       CL(n)  Area to contain the properties
DATALENGTH   DS       F      Length of the properties
COMPCODE     DS       F      Completion code
REASON       DS       F      Reason code qualifying COMPCODE
```

MQOPEN-obiekt otwarty

Wywołanie MQOPEN ustanawia dostęp do obiektu.

Poprawne są następujące typy obiektów:

- Kolejka (w tym listy dystrybucyjne)
- Lista nazw
- Definicja procesu
- Menedżer kolejek
- Temat

Składnia

MQOPEN (*Hconn*, *ObjDesc*, *Options*, *Hobj*, *CompCode*, *Przyczyna*)

Parametry

Hconn
Typ: MQHCONN-wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość Hconn została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

z/OS W przypadku aplikacji z/OS dla aplikacji CICS można pominąć wywołanie MQCONN, a także następującą wartość dla *Hconn* :

MQHC_DEF_HCONN
Domyślny uchwyt połączenia.

ObjDesc
Typ: MQOD-input/output

Jest to struktura identyfikująca obiekt, który ma zostać otwarty. Szczegółowe informacje znajdują się w sekcji “MQOD-deskryptor obiektu” na stronie 484 .

Jeśli pole ObjectName w parametrze **ObjDesc** jest nazwą kolejki modelowej, dynamiczna kolejka lokalna jest tworzony z atrybutami kolejki modelowej; dzieje się tak niezależnie od opcji określonych w parametrze **Options** . Kolejne operacje przy użyciu Hobj zwróconego przez wywołanie MQOPEN są wykonywane w nowej kolejce dynamicznej, a nie w kolejce modelowej. Jest to prawda nawet w przypadku wywołań MQINQ i MQSET. Nazwa kolejki modelowej w parametrze **ObjDesc** jest

zastępowana nazwą utworzonej kolejki dynamicznej. Typ kolejki dynamicznej jest określany na podstawie wartości atrybutu **DefinitionType** kolejki modelowej (patrz "Atrybuty dla kolejek" na stronie 850). Informacje na temat opcji zamykania, które mają zastosowanie do kolejek dynamicznych, zawiera opis wywołania MQCLOSE.

Opcje

Typ: MQLONG-wejście

Należy określić co najmniej jedną z następujących opcji:

- MQOO_BROWSE
- MQOO_INPUT_ * (tylko jedno z nich)
- MQOO_INQUIRE
- MQOO_OUTPUT
- MQOO_SET
- MQOO_BIND_ * (tylko jeden z nich)

Szczegółowe informacje na temat tych opcji można znaleźć w poniższej tabeli; inne opcje można określić w zależności od potrzeb. Aby określić więcej niż jedną opcję, dodaj wartości razem (nie dodaj tej samej stałej więcej niż raz) lub połącz wartości przy użyciu operacji bitowych OR (jeśli język programowania obsługuje operacje bitowe). Poprawne są kombinacje, które nie są poprawne. Wszystkie pozostałe kombinacje są poprawne. Dozwolone są tylko opcje, które mają zastosowanie do typu obiektu określonego przez `ObjDesc` .

Tabela 553. Poprawne opcje MQOPEN dla kolejek i tematów

Opcja	Alias [1]	Lokalne i modelowe	Zdalny	Klaster inny niż lokalny	Lista dystrybucyjna	Temat
MQOO_INPUT_AS_Q_DEF	Tak	Tak	Nie	Nie	Nie	Nie
MQOO_INPUT_SHARED	Tak	Tak	Nie	Nie	Nie	Nie
MQOO_INPUT_EXCLUSIVE	Tak	Tak	Nie	Nie	Nie	Nie
MQOO_OUTPUT	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
MQOO_BROWSE	Tak	Tak	Nie	Nie	Nie	Nie
MQOO_CO_OP	Tak	Tak	Nie	Nie	Nie	Nie
MQOO_INQUIRE	Tak	Tak	[2]	Tak	Nie	Nie
ZESTAW MQOO_SET	Tak	Tak	[2]	Nie	Nie	Nie
MQOO_BIND_ON_OPEN [3]	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Nie
MQOO_BIND_NOT_FIXED [3]	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Nie
MQOO_BIND_ON_GROUP [3]	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Nie
MQOO_BIND_AS_Q_DEF [3]	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Nie
MQOO_SAVE_ALL_CONTEXT	Tak	Tak	Nie	Nie	Nie	Nie
MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	[4]
MQOO_PASS_ALL_CONTEXT	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	[4]
MQOO_SET_ALL_CONTEXT	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
MQOO_NO_READ_AHEAD	Tak	Tak	Nie	Nie	Nie	Nie
MQOO_READ_AHEAD	Tak	Tak	Nie	Nie	Nie	Nie
MQOO_READ_AHEAD_AS_Q_DEF	Tak	Tak	Nie	Nie	Nie	Nie
MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
MQOO_FAIL_IF_QUIESCING	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak

Tabela 553. Poprawne opcje MQOPEN dla kolejek i tematów (kontynuacja)						
Opcja	**Alias** [1]	**Lokalne i modelowe**	**Zdalny**	**Klaster inny niż lokalny**	**Lista dystrybucyjna**	**Temat**
MQOO_RESOLVE_LOCAL_Q	Tak	Tak	Tak	Tak	Nie	Nie
MQOO_RESOLVE_LOCAL_TOPIC	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak
MQOO_NO_MULTICAST	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak

Uwagi:

1. Ważność opcji dla aliasów zależy od poprawności opcji kolejki, do której jest rozstrzygany alias.
2. Ta opcja jest poprawna tylko w przypadku lokalnej definicji kolejki zdalnej.
3. Ta opcja może być określona dla dowolnego typu kolejki, ale jest ignorowana, jeśli kolejka nie jest kolejką klastra. Jednak atrybut kolejki **DefBind** przesłania kolejkę podstawową nawet wtedy, gdy kolejka aliasowa nie znajduje się w klastrze.
4. Atrybuty te mogą być używane z tematem, ale mają wpływ tylko na kontekst ustawiony dla zachowanego komunikatu, a nie na pola kontekstu wysyłane do dowolnego subskrybenta.

Opcje dostępu: Następujące opcje sterują typem operacji, które mogą być wykonywane na obiekcie:

MQOO_INPUT_AS_Q_DEF
Otwieranie kolejki w celu pobierania komunikatów za pomocą wartości domyślnej zdefiniowanej przez kolejkę.

Kolejka jest otwierana do użycia z kolejnymi wywołaniami MQGET. Typ dostępu jest współużytkowany lub na wyłączność, w zależności od wartości atrybutu kolejki produktu **DefInputOpenOption** . Szczegółowe informacje zawiera sekcja “Atrybuty dla kolejek” na stronie 850 .

Ta opcja jest poprawna tylko dla kolejek lokalnych, aliasowych i modelowych; nie jest ona poprawna dla kolejek zdalnych, list dystrybucyjnych i obiektów, które nie są kolejkami.

MQOO_INPUT_SHARED
Otwórz kolejkę, aby uzyskać dostęp do komunikatów z dostępem współużytkowanym.

Kolejka jest otwierana do użycia z kolejnymi wywołaniami MQGET. Wywołanie może zakończyć się pomyślnie, jeśli kolejka jest aktualnie otwarta przez tę lub inną aplikację z opcją MQOO_INPUT_SHARED, ale kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_OBJECT_IN_USE, jeśli kolejka jest obecnie otwarta z opcją MQOO_INPUT_EXCLUSIVE.

Ta opcja jest poprawna tylko dla kolejek lokalnych, aliasowych i modelowych; nie jest ona poprawna dla kolejek zdalnych, list dystrybucyjnych i obiektów, które nie są kolejkami.

MQOO_INPUT_EXCLUSIVE
Otwórz kolejkę, aby uzyskać dostęp do komunikatów z wyłącznym dostępem.

Kolejka jest otwierana do użycia z kolejnymi wywołaniami MQGET. Wywołanie nie powiodło się z kodem przyczyny MQRC_OBJECT_IN_USE, jeśli kolejka jest obecnie otwarta przez tę lub inną aplikację dla danych wejściowych dowolnego typu (MQOO_INPUT_SHARED lub MQOO_INPUT_EXCLUSIVE).

Ta opcja jest poprawna tylko dla kolejek lokalnych, aliasowych i modelowych; nie jest ona poprawna dla kolejek zdalnych, list dystrybucyjnych i obiektów, które nie są kolejkami.

MQOO_OUTPUT

Otwieranie kolejki w celu umieszczania komunikatów lub łańcucha tematu lub tematu w celu publikowania komunikatów.

Kolejka lub temat jest otwierany do użycia z kolejnymi wywołaniami MQPUT.

Wywołanie MQOPEN z tą opcją może się powieść, nawet jeśli atrybut kolejki produktu **InhibitPut** jest ustawiony na wartość MQQA_PUT_INHIBITED (chociaż kolejne wywołania MQPUT nie powiodą się, gdy atrybut jest ustawiony na tę wartość).

Ta opcja jest poprawna dla wszystkich typów kolejek, w tym list dystrybucyjnych i tematów.

Do tych opcji mają zastosowanie następujące uwagi:

- Można określić tylko jedną z tych opcji.
- Wywołanie MQOPEN z jedną z tych opcji może się powieść, nawet jeśli atrybut kolejki produktu **InhibitGet** jest ustawiony na wartość MQQA_GET_INHIBITED (chociaż kolejne wywołania MQGET nie powiodą się, gdy atrybut jest ustawiony na tę wartość).
- Jeśli kolejka jest zdefiniowana jako niewspółużytkowalna (czyli atrybut kolejki **Shareability** ma wartość MQQA_NOT_SHAREABLE), próby otwarcia kolejki na potrzeby współużytkowanego dostępu są traktowane jako próby otwarcia kolejki z wyłącznym dostępem.
- Jeśli kolejka aliasowa jest otwierana przy użyciu jednej z tych opcji, test wyłącznego użycia (lub dla tego, czy inna aplikacja ma wyłączne użycie) jest dla kolejki podstawowej, do której alias jest tłumaczący.
- Te opcje nie są poprawne, jeśli **ObjectQMgrName** jest nazwą aliasu menedżera kolejek. Jest to prawda, nawet jeśli wartość atrybutu **RemoteQMgrName** w definicji lokalnej kolejki zdalnej używanej przez aliasing menedżera kolejek jest nazwą lokalnego menedżera kolejek.

MQOO_BROWSE
Otwórz kolejkę, aby przeglądać komunikaty.

Kolejka jest otwierana do użycia z kolejnymi wywołaniami MQGET z jedną z następujących opcji:

- MQGMO_BROWSE_FIRST
- MQGMO_BROWSE_NEXT
- MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR

Jest to dozwolone nawet wtedy, gdy kolejka jest obecnie otwarta dla MQOO_INPUT_EXCLUSIVE. Wywołanie MQOPEN z opcją MQOO_BROWSE tworzy kursor przeglądania i umieszcza je logicznie przed pierwszym komunikatem w kolejce; więcej informacji na ten temat zawiera sekcja MQGMO-pole opcji .

Ta opcja jest poprawna tylko dla kolejek lokalnych, aliasowych i modelowych; nie jest ona poprawna dla kolejek zdalnych, list dystrybucyjnych i obiektów, które nie są kolejkami. Nie jest również poprawna, jeśli ObjectQMgrName jest nazwą aliasu menedżera kolejek. Jest to prawda, nawet jeśli wartość atrybutu **RemoteQMgrName** w definicji lokalnej kolejki zdalnej używanej przez aliasing menedżera kolejek jest nazwą lokalnego menedżera kolejek.

MQOO_CO_OP
Otwarty jako członek współpracujący z zestawem uchwytów.

Ta opcja jest poprawna tylko w przypadku opcji MQOO_BROWSE. Jeśli jest ona określona bez komendy MQOO_BROWSE, komenda MQOPEN zwraca wartość MQRC_OPTIONS_ERROR.

Zwracany uchwyt jest uważany za element współpracującego zestawu uchwytów dla kolejnych wywołań MQGET z jedną z następujących opcji:

- MQGMO_MARK_BROWSE_CO_OP
- MQGMO_UNMARKED_BROWSE_MSG
- MQGMO_UNMARK_BROWSE_CO_OP

Ta opcja jest poprawna tylko dla kolejek lokalnych, aliasowych i modelowych; nie jest ona poprawna dla kolejek zdalnych, list dystrybucyjnych i obiektów, które nie są kolejkami.

MQOO_INQUIRE
Otwórz obiekt, aby uzyskać dostęp do atrybutów.

Kolejka, lista nazw, definicja procesu lub menedżer kolejek są otwierane w celu użycia z kolejnymi wywołaniami MQINQ.

Ta opcja jest poprawna dla wszystkich typów obiektów innych niż listy dystrybucyjne. Wartość ta nie jest poprawna, jeśli `ObjectQMgrName` jest nazwą aliasu menedżera kolejek. Jest to prawda, nawet jeśli wartość atrybutu **RemoteQMgrName** w definicji lokalnej kolejki zdalnej używanej przez aliasing menedżera kolejek jest nazwą lokalnego menedżera kolejek.

MQOO_SET
Otwieranie kolejki w celu ustawienia atrybutów.

Kolejka jest otwierana do użycia z kolejnymi wywołaniami MQSET.

Ta opcja jest poprawna dla wszystkich typów kolejek innych niż listy dystrybucyjne. Wartość ta nie jest poprawna, jeśli `ObjectQMgrName` jest nazwą lokalnej definicji kolejki zdalnej. Jest to prawda, nawet jeśli wartość atrybutu **RemoteQMgrName** w definicji lokalnej kolejki zdalnej używanej przez aliasing menedżera kolejek jest nazwą lokalnego menedżera kolejek.

Opcje powiązania: Następujące opcje mają zastosowanie, gdy otwierany obiekt jest kolejką klastra; te opcje sterują powiązaniem uchwytu kolejki z instancją kolejki klastra:

MQOO_BIND_ON_OPEN
Lokalny menedżer kolejek powiąże uchwyt kolejki z instancją kolejki docelowej po otwarciu kolejki. W wyniku tego wszystkie komunikaty umieszczone przy użyciu tego uchwytu są wysyłane do tej samej instancji kolejki docelowej, a także do tej samej trasy.

Ta opcja jest poprawna tylko dla kolejek i dotyczy tylko kolejek klastra. Jeśli ta opcja jest określona dla kolejki, która nie jest kolejką klastra, opcja jest ignorowana.

MQOO_BIND_NOT_FIXED
Spowoduje to zatrzymanie menedżera kolejek lokalnych, który powiąże uchwyt kolejki z instancją kolejki docelowej. W wyniku tego kolejne wywołania MQPUT używające tego uchwytu wysyłają komunikaty do różnych instancji kolejki docelowej lub do tej samej instancji, ale na różne trasy. Umożliwia również zmianę instancji wybranej później przez lokalny menedżer kolejek, menedżer kolejek zdalnych lub agent kanału komunikatów (MCA), zgodnie z warunkami sieciowymi.

Uwaga: Aplikacje klienckie i aplikacje serwerowe, które muszą wymieniać szereg komunikatów w celu zakończenia transakcji, nie mogą używać wartości MQOO_BIND_NOT_FIXED (lub MQOO_BIND_AS_Q_DEF, jeśli parametr `DefBind` ma wartość MQBND_BIND_NOT_FIXED), ponieważ kolejne komunikaty z serii mogą być wysyłane do różnych instancji aplikacji serwera.

Jeśli opcja MQOO_BROWSE lub jedna z opcji MQOO_INPUT_ * jest określona dla kolejki klastra, menedżer kolejek jest zmuszony do wybrania lokalnej instancji kolejki klastra. Oznacza to, że powiązanie uchwytu kolejki jest stałe, nawet jeśli określono parametr MQOO_BIND_NOT_FIXED.

Jeśli wartość MQOO_INQUIRE została określona za pomocą komendy MQOO_BIND_NOT_FIXED, kolejne wywołania MQINQ korzystające z tego uchwytu mogą zapytać o różne instancje kolejki klastra, chociaż zwykle wszystkie instancje mają te same wartości atrybutów.

Wartość MQOO_BIND_NOT_FIXED jest poprawna tylko dla kolejek i dotyczy tylko kolejek klastra. Jeśli ta opcja jest określona dla kolejki, która nie jest kolejką klastra, opcja jest ignorowana.

MQOO_BIND_ON_GROUP
Umożliwia aplikacji żądanie, aby grupa komunikatów była przydzielona do tej samej instancji docelowej.

Ta opcja jest poprawna tylko dla kolejek i dotyczy tylko kolejek klastra. Jeśli ta opcja jest określona dla kolejki, która nie jest kolejką klastra, opcja jest ignorowana.

MQOO_BIND_AS_Q_DEF
Lokalny menedżer kolejek powiąże uchwyt kolejki w sposób zdefiniowany przez atrybut kolejki **DefBind** . Wartością tego atrybutu jest MQBND_BIND_ON_OPEN, MQBND_BIND_NOT_FIXED lub MQBND_BIND_ON_GROUP.

Wartość MQOO_BIND_AS_Q_DEF jest wartością domyślną, jeśli nie określono wartości MQOO_BIND_ON_OPEN, MQOO_BIND_NOT_FIXED lub MQOO_BIND_ON_GROUP.

Dokumentacja programu pomocy MQOO_BIND_AS_Q_DEF. Opcja ta nie jest przeznaczona dla żadnej z dwóch pozostałych opcji wiązania, ale ponieważ jej wartość jest równa zero, nie można jej wykryć.

Opcje kontekstu: Następujące opcje sterują przetwarzaniem kontekstu komunikatu:

MQOO_SAVE_ALL_CONTEXT
Informacje o kontekście są powiązane z tym uchwytem kolejki. Te informacje są ustawiane na podstawie kontekstu dowolnego komunikatu pobranego przy użyciu tego uchwytu. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji Kontekst komunikatu i Informacje o sterowaniu kontekstem.

Te informacje o kontekście mogą być przekazywane do komunikatu umieszczanego w kolejce przy użyciu wywołań MQPUT lub MQPUT1 . Zapoznaj się z opcjami MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT i MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT opisanymi w sekcji “MQPMO-opcje umieszczania komunikatów” na stronie 505.

Dopóki komunikat nie zostanie pomyślnie pobrany, nie można przekazać kontekstu do komunikatu umieszczanego w kolejce.

Komunikat pobrany przy użyciu jednej z opcji przeglądania MQGMO_BROWSE_ * nie ma zapisanych informacji o kontekście (chociaż pola kontekstu w parametrze **MsgDesc** są ustawiane po przeglądowaniu).

Ta opcja jest poprawna tylko dla kolejek lokalnych, aliasowych i modelowych; nie jest ona poprawna dla kolejek zdalnych, list dystrybucyjnych i obiektów, które nie są kolejkami. Należy podać jedną z opcji MQOO_INPUT_ *.

MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT,
Umożliwia to określenie opcji MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT w parametrze **PutMsgOpts** , gdy komunikat jest umieszczany w kolejce. Pozwala to na przesłanie informacji o kontekście tożsamości z kolejki wejściowej, która została otwarta za pomocą opcji MQOO_SAVE_ALL_CONTEXT. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji Kontekst komunikatu i Informacje o sterowaniu kontekstem.

Należy określić opcję MQOO_OUTPUT.

Ta opcja jest poprawna dla wszystkich typów kolejek, w tym list dystrybucyjnych.

MQOO_PASS_ALL_CONTEXT
Umożliwia to określenie opcji MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT w parametrze **PutMsgOpts** , gdy komunikat jest umieszczany w kolejce. Pozwala to na przesłanie informacji o kontekście tożsamości i pochodzenia z kolejki wejściowej, która została otwarta za pomocą opcji MQOO_SAVE_ALL_CONTEXT. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji Kontekst komunikatu i Informacje o sterowaniu kontekstem.

Ta opcja implikuje wartość MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT, która nie musi być określona. Należy określić opcję MQOO_OUTPUT.

Ta opcja jest poprawna dla wszystkich typów kolejek, w tym list dystrybucyjnych.

MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT,
Umożliwia to określenie opcji MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT w parametrze **PutMsgOpts** , gdy komunikat jest umieszczany w kolejce. To daje komunikat do informacji o kontekście tożsamości zawartych w parametrze **MsgDesc** określonym w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 . Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji Kontekst komunikatu i Informacje o sterowaniu kontekstem.

Ta opcja implikuje wartość MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT, która nie musi być określona. Należy określić opcję MQOO_OUTPUT.

Ta opcja jest poprawna dla wszystkich typów kolejek, w tym list dystrybucyjnych.

MQOO_SET_ALL_CONTEXT
Umożliwia to określenie opcji MQPMO_SET_ALL_CONTEXT w parametrze **PutMsgOpts** , gdy komunikat jest umieszczany w kolejce. To daje komunikat informacje o tożsamości i kontekście pochodzenia zawarte w parametrze **MsgDesc** określonym w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 . Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji Kontekst komunikatu i Informacje o sterowaniu kontekstem.

Ta opcja oznacza następujące opcje, które nie muszą być określone:

- MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT,
- MQOO_PASS_ALL_CONTEXT
- MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT,

Należy określić opcję MQOO_OUTPUT.

Ta opcja jest poprawna dla wszystkich typów kolejek, w tym list dystrybucyjnych.

Opcje odczytu z wyprzedzeniem:

W przypadku wywołania MQOPEN z opcją MQOO_READ_AHEAD klient IBM MQ umożliwia odczyt z wyprzedzeniem, jeśli spełnione są pewne warunki. Są one następujące:

- Klient i zdalny menedżer kolejek muszą być w wersji IBM WebSphere MQ 7.0 lub nowszej.
- Aplikacja kliencka musi zostać skompilowana i powiązana z wątkowymi bibliotekami klienta MQI IBM MQ.
- Kanał klienta musi używać protokołu TCP/IP.
- Ustawienie SharingConversations (SHARECNV) kanału musi mieć wartość niezerową w definicji kanału zarówno klienta, jak i serwera.

Poniższe opcje kontrolują, czy komunikaty nietrwałe są wysyłane do klienta przed ich żądaniami. Do opcji odczytu z wyprzedzeniem mają zastosowanie następujące uwagi:

- Można określić tylko jedną z tych opcji.
- Te opcje są poprawne tylko dla kolejek lokalnych, aliasowych i modelowych. Nie są one poprawne w przypadku kolejek zdalnych, list dystrybucyjnych, tematów lub menedżerów kolejek.
- Te opcje mają zastosowanie tylko wtedy, gdy określono również jedną z opcji MQOO_BROWSE, MQOO_INPUT_SHARED i MQOO_INPUT_EXCLUSIVE, chociaż nie jest to błąd w celu określenia tych opcji z parametrem MQOO_INQUIRE lub MQOO_SET.
- Jeśli aplikacja nie jest uruchomiona jako klient IBM MQ , opcje te są ignorowane.

MQOO_NO_READ_AHEAD
Komunikaty nietrwałe nie są wysyłane do klienta, zanim aplikacja je zażąda.

MQOO_READ_AHEAD
Komunikaty nietrwałe są wysyłane do klienta, zanim aplikacja je zażąda.

MQOO_READ_AHEAD_AHEAD_AS_Q_DEF
Zachowanie odczytu z wyprzedzeniem jest określane przez domyślny atrybut odczytu z wyprzedzeniem dla otwieranej kolejki. Jest to wartość domyślna.

Inne opcje: Następujące opcje kontrolują sprawdzanie autoryzacji, co się dzieje, gdy menedżer kolejek jest wygaszany, niezależnie od tego, czy ma być rozstrzygana nazwa kolejki lokalnej, czy rozsyłanie grupowe:

MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY
Pole *AlternateUserId* w parametrze **ObjDesc** zawiera identyfikator użytkownika, który ma być używany do sprawdzania poprawności wywołania MQOPEN. Wywołanie może zakończyć się powodzeniem tylko wtedy, gdy *AlternateUserId* jest autoryzowany do otwarcia obiektu przy użyciu określonych opcji dostępu, niezależnie od tego, czy identyfikator użytkownika, pod którym aplikacja jest uruchomiona, ma do tego uprawnienia. Nie dotyczy to jednak żadnych opcji kontekstu, które są zawsze sprawdzane pod kątem identyfikatora użytkownika, pod którym aplikacja jest uruchomiona.

Ta opcja jest poprawna dla wszystkich typów obiektów.

MQOO_FAIL_IF_QUIESCING
Wywołanie MQOPEN nie powiedzie się, jeśli menedżer kolejek jest w stanie wygaszania.

z/OS W systemie z/OSdla aplikacji CICS lub IMS ta opcja również wymusza, że wywołanie MQOPEN nie powiedzie się, jeśli połączenie jest w stanie wygaszania.

Ta opcja jest poprawna dla wszystkich typów obiektów.

Więcej informacji na temat kanałów klienta zawiera sekcja Przegląd produktu IBM MQ MQI clients.

MQOO_RESOLVE_LOCAL_Q
Wypełnij wartość ResolvedQName w strukturze MQOD, podając nazwę kolejki lokalnej, która została otwarta. Podobnie nazwa obiektu ResolvedQMgrjest wypełniona nazwą lokalnego menedżera kolejek udostępniającego kolejkę lokalną. Jeśli struktura MQOD jest mniejsza niż wersja 3, parametr MQOO_RESOLVE_LOCAL_Q jest ignorowany, gdy nie jest zwracany żaden błąd.

Kolejka lokalna jest zawsze zwracana, gdy otwarta jest kolejka lokalna, alias lub kolejka modelowa, ale nie jest to sytuacja, gdy na przykład kolejka zdalna lub nielokalna kolejka klastra jest otwierana bez opcji MQOO_RESOLVE_LOCAL_Q. Nazwa ResolvedQName i ResolvedQMgrjest wypełniona nazwą RemoteQName i RemoteQMgrnazwą znalezionej w definicji kolejki zdalnej lub podobnie z wybraną zdalną kolejką klastra.

Jeśli podczas otwierania zostanie podana wartość MQOO_RESOLVE_LOCAL_Q, na przykład kolejka zdalna, ResolvedQName jest kolejką transmisji, do której umieszczane są komunikaty. Nazwa obiektu ResolvedQMgrjest wypełniona nazwą lokalnego menedżera kolejek udostępniającego kolejkę transmisji.

Jeśli użytkownik ma uprawnienia do przeglądania, wprowadzania danych lub danych wyjściowych w kolejce, ma uprawnienia wymagane do określenia tej flagi w wywołaniu MQOPEN. Nie jest wymagane żadne uprawnienie specjalne.

Ta opcja jest poprawna tylko dla kolejek i menedżerów kolejek.

MQOO_RESOLVE_LOCAL_TOPIC
Wypełnij pole ResolvedQName w strukturze MQOD, podając nazwę tematu administracyjnego, który został otwarty.

MQOO_NO_MULTICAST
Komunikaty publikacji nie są wysyłane przy użyciu rozsyłania grupowego.

Ta opcja jest poprawna tylko w przypadku opcji MQOO_OUTPUT. Jeśli jest ona określona bez komendy MQOO_OUTPUT, komenda MQOPEN zwraca wartość MQRC_OPTIONS_ERROR.

Ta opcja jest poprawna tylko dla tematu.

Hobj
Typ: MQHOBJ-wyjście

Ten uchwyt reprezentuje dostęp, który został utworzony dla obiektu. Musi być ona określona przy kolejnych wywołaniach programu IBM MQ , które działają na obiekcie. Traci ona ważność po wywołaniu wywołania MQCLOSE lub gdy jednostka przetwarzania, która definiuje zasięg uchwytu, kończy działanie.

Zasięg zwróconego uchwytu obiektu jest taki sam, jak zasięg uchwytu połączenia określonego w wywołaniu. Informacje na temat zasięgu uchwytu można znaleźć w sekcji Parametr MQCONN-Hconn .

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CompCode* to MQCC_WARNING:

MQRC_MULTIPLE_POWODY
(2136, X'858 ') Zwrócenie wielu kodów przyczyny.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE
(2204, X'89C') Adapter nie jest dostępny.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR
(2130, X'852 ') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

MQRC_ALIAS_BASE_Q_TYPE_ERROR
(2001, X'7D1') Kolejka podstawowa aliasu nie jest poprawnym typem.

BŁĄD MQRC_API_EXIT_ERROR
(2374, X' 946 ') Wyjście interfejsu API nie powiodło się.

MQRC_API_EXIT_LOAD_ERROR
(2183, X'887 ') Nie można załadować wyjścia funkcji API.

MQRC_ASID_MISMATCH
(2157, X'86D') Identyfikatory ASID podstawowego i podstawowego różnią się.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI zostało wprowadzone przed ukończonym wcześniejszym wywołaniem.

MQRC_CF_NOT_AVAILABLE
(2345, X' 929 ') Obiekt sprzęgający nie jest dostępny.

MQRC_CF_STRUC_AUTH_FAILED
(2348, X'92C') Sprawdzanie autoryzacji struktury CF (Coupling-Facility) nie powiodło się.

MQRC_CF_STRUC_ERROR
(2349, X'92D') Struktura CF (Coupling-Facility) jest niepoprawna.

MQRC_CF_STRUC_NIE POWIODŁO SIĘ
(2373, X' 945 ') Struktura CF (Coupling-Facility) nie powiodła się.

MQRC_CF_STRUC_IN_USE
(2346, X'92A') Struktura sprzęgania (Coupling-Facility) w użyciu.

MQRC_CF_STRUC_LIST_HDR_IN_USE
(2347, X'92B') Lista struktury narzędzia CF-nagłówek w użyciu.

MQRC_CICS_WAIT_FAILED (nie powiodło się)
(2140, X'85C') Żądanie oczekiwania zostało odrzucone przez produkt CICS.

MQRC_CLUSTER_EXIT_ERROR
(2266, X'8DA') Wyjście obciążenia klastra nie powiodło się.

MQRC_CLUSTER_PUT_INHIBITED
(2268, X'8DC') Wywołania umieszczenia zablokowano dla wszystkich kolejek w klastrze.

MQRC_CLUSTER_RESOLUTION_ERROR
(2189, X'88D') Rezolucja nazwy klastra nie powiodła się.

MQRC_CLUSTER_RESOURCE_ERROR
(2269, X'8DD') Błąd zasobu klastra.

MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

MQRC_CONNECTION_NOT_AUTHORIZED
(2217, X'8A9') Brak uprawnień do połączenia.

MQRC_CONNECTION_QUIESCING
(2202, X'89A') Połączenie wygaszające.

MQRC_CONNECTION_ZATRZYMYWANIE
(2203, X'89B') Połączenie jest zamykane.

MQRC_DB2_NOT_AVAILABLE
(2342, X' 926 ') Podsystem Db2 nie jest dostępny.

MQRC_DEF_XMIT_Q_TYPE_ERROR
(2198, X'896 ') Domyślna kolejka transmisji nie jest lokalna.

MQRC_DEF_XMIT_Q_USAGE_ERROR
(2199, X'897 ') Domyślny błąd wykorzystania kolejki transmisji.

Błąd MQRC_DYNAMIC_Q_NAME_ERROR
(2011, X'7DB') Nazwa kolejki dynamicznej nie jest poprawna.

MQRC_HANDLE_NOT_AVAILABLE
(2017, X'7E1') Nie ma więcej dostępnych uchwytów.

BŁĄD MQRC_HCONN_ERROR
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

BŁĄD MQRC_HOBJ_ERROR
(2019, X'7E3') Uchwyt obiektu nie jest poprawny.

MQRC_MULTIPLE_POWODY
(2136, X'858 ') Zwrócenie wielu kodów przyczyny.

MQRC_NAME_IN_USE
(2201, X'899 ') Nazwa w użyciu.

MQRC_NAME_NOT_VALID_FOR_TYPE
(2194, X'892 ') Nazwa obiektu nie jest poprawna dla typu obiektu.

MQRC_NOT_AUTHORIZED
(2035, X'7F3') Brak uprawnień do dostępu.

MQRC_OBJECT_ALREADY_EXISTS
(2100, X'834 ') Obiekt istnieje.

MQRC_OBJECT_USZKODZONA
(2101, X'835 ') Obiekt jest uszkodzony.

MQRC_OBJECT_IN_USE
(2042, X'7FA') Obiekt jest już otwarty z opcjami powodujących konflikt.

MQRC_OBJECT_LEVEL_NIEZGODNY
(2360, X' 938 ') Poziom obiektu nie jest kompatybilny.

MQRC_OBJECT_NAME_ERROR
(2152, X'868 ') Nazwa obiektu nie jest poprawna.

MQRC_OBJECT_NOT_UNIQUE
(2343, X' 927 ') Obiekt nie jest unikalny.

Błąd MQRC_OBJECT_Q_MGR_NAME_ERROR
(2153, X'869 ') Nazwa menedżera kolejek obiektu nie jest poprawna.

MQRC_OBJECT_RECORDS_ERROR
(2155, X'86B') Rekordy obiektów nie są poprawne.

MQRC_OBJECT_STRING_ERROR,
(2441, X'0989 ') Pole Objectstring nie jest poprawne

MQRC_OBJECT_TYPE_ERROR
(2043, X'7FB') Typ obiektu nie jest poprawny.

BŁĄD MQRC_OD_ERROR
(2044, X'7FC') Struktura deskryptora obiektu nie jest poprawna.

MQRC_OPTION_NOT_VALID_FOR_TYPE
(2045, X'7FD') Opcja nie jest poprawna dla typu obiektu.

BŁĄD MQRC_OPTIONS_ERROR
(2046, X'7FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

BŁĄD MQRC_PAGESET_ERROR
(2193, X'891 ') Błąd podczas uzyskiwania dostępu do zestawu danych zestawu stron.

MQRC_PAGESET_FULL
(2192, X'890 ') Zewnętrzny nośnik pamięci jest pełny.

MQRC_Q_DELETED
(2052, X'804 ') Kolejka została usunięta.

Błąd MQRC_Q_MGR_NAME_ERROR
(2058, X'80A') Nazwa menedżera kolejek jest niepoprawna lub nie jest znana.

MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE
(2059, X'80B') Menedżer kolejek nie jest dostępny dla połączenia.

MQRC_Q_MGR_QUIESCING,
(2161, X'871 ') Menedżer kolejek jest wygaszany.

MQRC_Q_MGR_ZATRZYMYWANIE
(2162, X'872 ') Menedżer kolejek jest zamykany.

MQRC_Q_TYPE_ERROR
(2057, X'809 ') Typ kolejki nie jest poprawny.

BŁĄD MQRC_RECS_PRESENT_ERROR
(2154, X'86A') Liczba obecnie niepoprawnych rekordów.

MQRC_REMOTE_Q_NAME_ERROR
(2184, X'888 ') Nazwa zdalnej kolejki nie jest poprawna.

Problem MQRC_RESOURCE_PROBLEM
(2102, X'836 ') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

MQRC_RESPONSE_RECORDS_ERROR,
(2156, X'86C') Rekordy odpowiedzi nie są poprawne.

MQRC_SECURITY_ERROR,
(2063, X'80F') Wystąpił błąd zabezpieczeń.

MQRC_SELECTOR_SYNTAX_ERROR
2459 (X'099B') Wywołanie MQOPEN, MQPUT1 lub MQSUB zostało wydane, ale podano łańcuch wyboru, który zawierał błąd składniowy.

MQRC_STOPPED_BY_CLUSTER_EXIT
(2188, X'88C') Wywołanie odrzucone przez wyjście obciążenia klastra.

MQRC_STORAGE_MEDIUM_FULL
(2192, X'890 ') Zewnętrzny nośnik pamięci jest pełny.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

MQRC_SUPPRESSED_BY_EXIT
(2109, X'83D') Wywołanie zostało pominięte przez program obsługi wyjścia.

Błąd MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

MQRC_UNKNOWN_ALIAS_BASE_Q
(2082, X'822 ') Nieznana kolejka podstawowa aliasu.

MQRC_UNKNOWN_DEF_XMIT_Q
(2197, X'895 ') Nieznana domyślna kolejka transmisji.

MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME
(2085, X'825 ') Nieznana nazwa obiektu.

MQRC_UNKNOWN_OBJECT_Q_MGR
(2086, X'826 ') Nieznany menedżer kolejek obiektów.

MQRC_UNKNOWN_REMOTE_Q_MGR
(2087, X'827 ') Nieznany zdalny menedżer kolejek.

MQRC_UNKNOWN_XMIT_Q
(2196, X'894 ') Nieznana kolejka transmisji.

MQRC_WRONG_CF_LEVEL
(2366, X'93E') Struktura CF (Coupling-Facility) jest poziomem błędnym.

MQRC_XMIT_Q_TYPE_ERROR
(2091, X'82B') Kolejka transmisji nie jest lokalna.

MQRC_XMIT_Q_USAGE_ERROR,
(2092, X'82C') Kolejka transmisji z niewłaściwym użyciem.

Szczegółowe informacje na temat tych kodów można znaleźć w:

- z/OS Komunikaty, zakończenie i kody przyczyny produktu IBM MQ for z/OS dla produktu IBM MQ for z/OS.
- Komunikaty i kody przyczyny dla wszystkich innych platform IBM MQ z wyjątkiem z/OS.

Ogólne uwagi dotyczące użycia

1. Otwarty obiekt jest jednym z następujących:
   - Kolejka do:
     - Pobieranie lub przeglądanie komunikatów (za pomocą wywołania MQGET)
     - Umieszczanie komunikatów (za pomocą wywołania MQPUT)
     - Sprawdź atrybuty kolejki (za pomocą wywołania MQINQ)
     - Ustaw atrybuty kolejki (za pomocą wywołania MQSET)

     Jeśli kolejka nazwana jest kolejką modelową, tworzona jest dynamiczna kolejka lokalna. Patrz parametr **ObjDesc** opisany w sekcji “MQOPEN-obiekt otwarty” na stronie 744.

     Lista dystrybucyjna jest specjalnym typem obiektu kolejki, który zawiera listę kolejek. Można je otwierać w celu umieszczania komunikatów, ale nie do pobierania ani przeglądania komunikatów, a także do uzyskiwania informacji lub ustawiania atrybutów. Więcej informacji na ten temat zawiera uwaga o składni 8.

     Kolejka, która ma `QSGDISP(GROUP)` , jest specjalnym typem definicji kolejki, którego nie można używać z wywołaniami MQOPEN lub MQPUT1 .
   - Lista nazw do zapytania o nazwy kolejek na liście (za pomocą wywołania MQINQ).
   - Definicja procesu do zapytania o atrybuty procesu (za pomocą wywołania MQINQ).
   - Menedżer kolejek, który ma uzyskać informacje na temat atrybutów menedżera kolejek lokalnych (za pomocą wywołania MQINQ).
   - Temat do publikowania komunikatu (za pomocą wywołania MQPUT)
2. Aplikacja może otworzyć ten sam obiekt więcej niż jeden raz. Dla każdego otwartego uchwytu zwracany jest inny uchwyt obiektu. Każdy zwracany uchwyt może być użyty dla funkcji, dla których wykonano odpowiednie otwarcie.

3. Jeśli otwierany obiekt jest kolejką inną niż kolejka klastra, wówczas wszystkie rozstrzyganie nazw w lokalnym menedżerze kolejek odbywa się w czasie wywołania MQOPEN. Może to obejmować:
   - Rozstrzygnięcie nazwy lokalnej definicji kolejki zdalnej na nazwę menedżera kolejek zdalnych oraz nazwę, pod którą ta kolejka jest znana w zdalnym menedżerze kolejek
   - Rozstrzygnięcie nazwy zdalnego menedżera kolejek na nazwę lokalnej kolejki transmisji
   - z/OS Tylko w przypadku serwera z/OS , rozstrzygnięcie nazwy zdalnego menedżera kolejek na nazwę współużytkowanej kolejki transmisji używanej przez agenta IGQ (dotyczy tylko tego, czy lokalne i zdalne menedżery kolejek należą do tej samej grupy współużytkowania kolejek)
   - Rozdzielczość aliasu do nazwy kolejki podstawowej lub obiektu tematu.

   Należy jednak pamiętać, że kolejne wywołania MQINQ lub MQSET dla uchwytu odnoszą się wyłącznie do nazwy, która została otwarta, a nie do obiektu, który ma miejsce po rozstrzygnięcie nazwy. Na przykład, jeśli otwarto obiekt jest aliasem, atrybuty zwracane przez wywołanie MQINQ są atrybutami aliasu, a nie atrybutami kolejki podstawowej lub obiektu tematu, do którego alias jest tłumaczący.

   Jeśli otwierany obiekt jest kolejką klastra, rozstrzygnięcie nazwy może nastąpić w momencie wywołania MQOPEN lub zostać odroczone do czasu późniejszego. Punkt, w którym występuje rozstrzyganie, jest kontrolowany przez opcje MQOO_BIND_ * określone w wywołaniu MQOPEN:
   - MQOO_BIND_ON_OPEN
   - MQOO_BIND_NOT_FIXED
   - MQOO_BIND_AS_Q_DEF
   - MQOO_BIND_ON_GROUP

   Więcej informacji na temat rozstrzygania nazw kolejek klastra zawiera sekcja Rozdzielczość nazw .
4. Wywołanie MQOPEN z opcją MQOO_BROWSE tworzy kursor przeglądania, który jest używany z wywołaniami MQGET, które określają uchwyt obiektu i jedną z opcji przeglądania. Pozwala to na skanowanie kolejki bez zmiany jej zawartości. Komunikat, który został znaleziony podczas przeglądania, może zostać usunięty z kolejki za pomocą opcji MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR.

   Wiele kursorów przeglądania może być aktywnych dla pojedynczej aplikacji, wydając kilka żądań MQOPEN dla tej samej kolejki.
5. Aplikacje uruchomione przez monitor wyzwalacza są przekazywane do nazwy kolejki powiązanej z aplikacją, gdy aplikacja jest uruchomiona. Tę nazwę kolejki można określić w parametrze **ObjDesc** , aby otworzyć kolejkę. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “MQTMC2 -komunikat wyzwalacza 2 (format znakowy)” na stronie 614.

Opcje odczytu z wyprzedzeniem

W przypadku wywołania MQOPEN z opcją MQOO_READ_AHEAD klient IBM MQ umożliwia odczyt z wyprzedzeniem, jeśli spełnione są pewne warunki. Są one następujące:

- Klient i zdalny menedżer kolejek muszą być w wersji IBM WebSphere MQ 7.0 lub nowszej.
- Aplikacja kliencka musi zostać skompilowana i powiązana z wątkowymi bibliotekami klienta MQI IBM MQ.
- Kanał klienta musi używać protokołu TCP/IP.
- Ustawienie SharingConversations (SHARECNV) kanału musi mieć wartość niezerową w definicji kanału zarówno klienta, jak i serwera.

Poniższe uwagi mają zastosowanie do korzystania z opcji odczytu z wyprzedzeniem.

1. Opcje odczytu z wyprzedzeniem mają zastosowanie tylko wtedy, gdy określono jedną i tylko jedną z opcji MQOO_BROWSE, MQOO_INPUT_SHARED i MQOO_INPUT_EXCLUSIVE. Błąd nie jest zgłaszany, jeśli opcje odczytu z wyprzedzeniem są określone za pomocą opcji MQOO_ INQUIRE lub MQOO_SET.
2. Funkcja odczytu z wyprzedzeniem nie jest włączona w przypadku żądania, jeśli opcje używane w przypadku pierwszego wywołania MQGET nie są obsługiwane w celu użycia z wyprzedzeniem

odczytu. Ponadto funkcja odczytu z wyprzedzeniem jest wyłączona, gdy klient łączy się z menedżerem kolejek, który nie obsługuje odczytu z wyprzedzeniem.

3. Jeśli aplikacja nie jest uruchomiona jako klient IBM MQ , opcje odczytu z wyprzedzeniem są ignorowane.

Kolejki klastra

Poniższe uwagi dotyczą korzystania z kolejek klastra.

1. Gdy kolejka klastra jest otwierana po raz pierwszy, a lokalny menedżer kolejek nie jest pełnym menedżerem kolejek repozytorium, lokalny menedżer kolejek uzyskuje informacje na temat kolejki klastra z pełnego menedżera kolejek repozytorium. Gdy sieć jest zajęta, może upłynować kilka sekund, aby lokalny menedżer kolejek otrzymał wymagane informacje z menedżera kolejek repozytorium. W wyniku tego aplikacja wywołujące wywołanie MQOPEN może mieć do 10 sekund oczekiwania przed zwrótami sterowania z wywołania MQOPEN. Jeśli lokalny menedżer kolejek nie otrzyma w tym czasie wymaganych informacji na temat kolejki klastra, wywołanie zakończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_CLUSTER_RESOLUTION_ERROR.
2. Gdy kolejka klastra jest otwarta i istnieje wiele instancji kolejki w klastrze, otwarcie instancji zależy od opcji określonych w wywołaniu MQOPEN:
   - Jeśli podane opcje zawierają dowolną z następujących opcji:
     - MQOO_BROWSE
     - MQOO_INPUT_AS_Q_DEF
     - MQOO_INPUT_EXCLUSIVE
     - MQOO_INPUT_SHARED
     - MQOO_SET

     Otwarto instancję kolejki klastra, która musi być instancją lokalną. Jeśli nie istnieje lokalna instancja kolejki, wywołanie MQOPEN nie powiedzie się.
   - Jeśli podane opcje nie zawierają żadnej z opisanych wcześniej opcji, należy uwzględnić jedną lub obie z poniższych opcji:
     - MQOO_INQUIRE
     - MQOO_OUTPUT

     Instancja została otwarta, jeśli istnieje jedna instancja, a w przeciwnym razie instancja zdalna (jeśli używana jest wartość domyślna CLWLUSEQ). Instancja wybrana przez menedżer kolejek może jednak zostać zmieniona przez wyjście obciążenia klastra (jeśli istnieje).
3. Jeśli istnieje subskrypcja kolejki, ale nie została ona potwierdzona przez pełne repozytorium, obiekt nie znajduje się w klastrze, a wywołanie nie powiedzie się. Kod przyczyny to MQRC_OBJECT_NAME.

Więcej informacji na temat kolejek klastra zawiera sekcja Kolejki klastrów.

Lista dystrybucyjna

Do korzystania z list dystrybucyjnych stosuje się następujące uwagi.

Listy dystrybucyjne są obsługiwane w następujących środowiskach:

- AIX
- IBM i
- Linux
- Solaris
- Windows

i dla IBM MQ MQI clients połączonych z tymi systemami.

1. Pola w strukturze MQOD muszą być ustawione w następujący sposób podczas otwierania listy dystrybucyjnej:
   - `Version` musi mieć wartość MQOD_VERSION_2 lub większą.
   - `ObjectType` musi mieć wartość MQOT_Q.
   - Wartość `ObjectName` musi być pusta lub zawierać łańcuch pusty.
   - Wartość `ObjectQMgrName` musi być pusta lub zawierać łańcuch pusty.
   - Wartość `RecsPresent` musi być większa od zera.
   - Jeden z elementów `ObjectRecOffset` i `ObjectRecPtr` musi być zerem, a drugi niezerem.
   - Nie więcej niż jeden z serwerów `ResponseRecOffset` i `ResponseRecPtr` może być niezerowy.
   - Muszą istnieć rekordy obiektów `RecsPresent` , które są adresowane zarówno przez produkt `ObjectRecOffset` , jak i `ObjectRecPtr`. Rekordy obiektów muszą być ustawione na nazwy kolejek docelowych, które mają zostać otwarte.
   - Jeśli jeden z elementów `ResponseRecOffset` i `ResponseRecPtr` jest niezerowy, muszą istnieć rekordy odpowiedzi `RecsPresent` . Są one ustawiane przez menedżer kolejek, jeśli wywołanie zostało zakończone z kodem przyczyny MQRC_MULTIPLE_UZASADNIENIE.

   Do otwarcia pojedynczej kolejki, która nie znajduje się na liście dystrybucyjnej, można użyć komendy version-2 MQOD, upewniając się, że parametr `RecsPresent` ma wartość zero.
2. W parametrze **`Options`** poprawne są tylko następujące opcje otwierania:
   - MQOO_OUTPUT
   - MQOO_PASS_ * _KONTEKST
   - MQOO_SET_ * _CONTEXT
   - MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY
   - MQOO_FAIL_IF_QUIESCING
3. Kolejkami docelowymi na liście dystrybucyjnej mogą być kolejki lokalne, aliasy lub kolejki zdalne, ale nie mogą być kolejkami modelowymi. Jeśli określona jest kolejka modelowa, kolejka ta nie zostanie otwarta, a kod przyczyny MQRC_Q_TYPE_ERROR. Nie powoduje to jednak, że inne kolejki na liście zostaną otwarte pomyślnie.
4. Kod zakończenia i parametry kodu przyczyny są ustawione w następujący sposób:
   - Jeśli operacje otwarcia dla kolejek na liście dystrybucyjnej powiodą się lub zakończą się niepowodzeniem w ten sam sposób, parametry kodu zakończenia i kodu przyczyny zostaną ustawione tak, aby opisywać wspólny wynik. W tym przypadku nie są ustawione rekordy odpowiedzi MQRR (jeśli aplikacja jest udostępniana przez aplikację).

     Na przykład, jeśli każde otwarcie powiedzie się, kod zakończenia jest ustawiony na wartość MQCC_OK, a kod przyczyny jest ustawiony na MQRC_NONE;, jeśli każde otwarcie się nie powiedzie, ponieważ żadna z tych kolejek nie istnieje, parametry są ustawiane na MQCC_FAILED i MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME.
   - Jeśli otwarte operacje dla kolejek na liście dystrybucyjnej nie wszystkie powiodą się lub nie powiodą się w ten sam sposób:
     - Parametr kodu zakończenia jest ustawiony na wartość MQCC_WARNING, jeśli co najmniej jedno otwarcie powiodło się, a dla parametru MQCC_FAILED, jeśli wszystkie nie powiodły się.
     - Parametr kodu przyczyny jest ustawiony na wartość MQRC_MULTIPLE_UZASADNIENIE.
     - Rekordy odpowiedzi (jeśli są udostępniane przez aplikację) są ustawiane na indywidualne kody zakończenia i kody przyczyny dla kolejek na liście dystrybucyjnej.
5. Po pomyślnym otwarciu listy dystrybucyjnej uchwyt `Hobj` zwracany przez wywołanie może być użyty w kolejnych wywołaniach MQPUT w celu umieszczenia komunikatów w kolejkach na liście dystrybucyjnej, a w wywołaniu MQCLOSE w celu uzyskania dostępu do listy dystrybucyjnej. Jedyną poprawną opcją zamknięcia dla listy dystrybucyjnej jest MQCO_NONE.

Wywołanie MQPUT1 może również zostać użyte do umieszczenia komunikatu na liście dystrybucyjnej; struktura MQOD definiująca kolejki na liście jest określona jako parametr w wywołaniu.

6. Każde pomyślne otwarcie miejsca docelowego na liście dystrybucyjnej jest liczone jako osobny uchwyt podczas sprawdzania, czy aplikacja przekroczyła dozwoloną maksymalną liczbę uchwytów (patrz atrybut menedżera kolejek produktu **MaxHandles**). Jest to prawda, nawet jeśli dwa lub więcej miejsc docelowych na liście dystrybucyjnej jest rozstrzygane do tej samej kolejki fizycznej. Jeśli wywołanie MQOPEN lub MQPUT1 dla listy dystrybucyjnej spowodowałoby, że liczba uchwytów używanych przez aplikację przekroczy `MaxHandles`, wywołanie nie powiedzie się i zostanie użyty kod przyczyny MQRC_HANDLE_NOT_AVAILABLE.
7. Każdy otwarty cel, który został pomyślnie otwarty, ma wartość atrybutu **OpenOutputCount** zwiększoną o jeden. Jeśli co najmniej dwa miejsca docelowe znajdujące się na liście dystrybucyjnej są rozstrzygane do tej samej kolejki fizycznej, atrybut **OpenOutputCount** jest zwiększany o liczbę miejsc docelowych znajdujących się na liście dystrybucyjnej, które są rozstrzygane do tej kolejki.
8. Każda zmiana w definicjach kolejek, które spowodowałyby, że uchwyt stał się niepoprawny, gdyby kolejki były otwierane indywidualnie (na przykład zmiana ścieżki rozdzielczej), nie powoduje, że uchwyt listy dystrybucyjnej staje się niepoprawny. Jednak powoduje to niepowodzenie tej konkretnej kolejki, gdy uchwyt listy dystrybucyjnej jest używany w kolejnych wywoławczych wywołania MQPUT.
9. Lista dystrybucyjna może zawierać tylko jedno miejsce docelowe.

Kolejki zdalne

Do korzystania z kolejek zdalnych mają zastosowanie następujące uwagi.

Kolejka zdalna może być określona na jeden z dwóch sposobów w parametrze **ObjDesc** tego wywołania.

- Określając parametr `ObjectName` , nazwę lokalnej definicji kolejki zdalnej. W tym przypadku program `ObjectQMgrName` odwołuje się do lokalnego menedżera kolejek i może zostać określony jako pusty lub (w języku programowania C) łańcuch pusty.

  Sprawdzenie poprawności zabezpieczeń wykonywane przez lokalny menedżer kolejek sprawdza, czy użytkownik jest uprawniony do otwarcia lokalnej definicji kolejki zdalnej.
- Określając parametr `ObjectName` , nazwę kolejki zdalnej, która jest znana menedżerowi kolejek zdalnych. W tym przypadku `ObjectQMgrName` jest nazwą zdalnego menedżera kolejek.

  Sprawdzenie poprawności zabezpieczeń wykonywane przez lokalny menedżer kolejek sprawdza, czy użytkownik jest uprawniony do wysyłania komunikatów do kolejki transmisji, wynikających z procesu rozstrzygania nazw.

W obu przypadkach:

- Lokalny menedżer kolejek nie wysyła komunikatów do zdalnego menedżera kolejek w celu sprawdzenia, czy użytkownik jest uprawniony do umieszczania komunikatów w kolejce.
- Gdy komunikat dociera do menedżera kolejek zdalnych, zdalny menedżer kolejek może go odrzucić, ponieważ użytkownik pochodzący z tego komunikatu nie jest autoryzowany.

Więcej informacji na ten temat zawierają pola `ObjectName` i `ObjectQMgrName` opisane w sekcji “MQOD-deskryptor obiektu” na stronie 484 .

Obiekty

Zabezpieczenia

Poniższe uwagi odnoszą się do aspektów zabezpieczeń związanych z użyciem komendy MQOPEN.

Menedżer kolejek wykonuje sprawdzenia zabezpieczeń po wywołaniu wywołania MQOPEN w celu sprawdzenia, czy identyfikator użytkownika, pod którym aplikacja jest uruchomiona, ma odpowiedni poziom uprawnień, zanim dostęp jest dozwolony. Sprawdzanie uprawnień jest wykonywane na podstawie nazwy otwieranego obiektu, a nie nazwy lub nazw, co spowodowało, że nazwa została rozwiązana.

Jeśli otwierany obiekt jest kolejką aliasową, która wskazuje obiekt tematu, menedżer kolejek wykonuje sprawdzenie zabezpieczeń w nazwie kolejki aliasowej, przed wykonaniem sprawdzenia zabezpieczeń tematu, tak jakby obiekt tematu był używany bezpośrednio.

Jeśli otwierany obiekt jest obiektem tematu, niezależnie od tego, czy jest on sam `ObjectName` , czy za pomocą `ObjectString` (z bazowaniem `ObjectName`lub bez), menedżer kolejek wykonuje sprawdzenie zabezpieczeń przy użyciu wynikowego łańcucha tematu, pobranego z obiektu tematu określonego w składce `ObjectName`i, jeśli jest to wymagane, konkatenując go z udostępnionym w programie `ObjectString`, a następnie znajdując najbliższy obiekt tematu w tym punkcie drzewa tematów lub znajdujący się powyżej tego punktu w celu wykonania sprawdzenia zabezpieczeń. Być może nie jest to ten sam obiekt tematu, który został określony w produkcie `ObjectName`.

Jeśli otwierany obiekt jest kolejką modelową, menedżer kolejek wykonuje pełne sprawdzenie zabezpieczeń zarówno dla nazwy kolejki modelowej, jak i nazwy kolejki dynamicznej, która jest tworzona. Jeśli wynikowa kolejka dynamiczna jest otwierana jawnie, dla nazwy kolejki dynamicznej wykonywane jest dalsze sprawdzanie zabezpieczeń zasobów.

z/OS W systemie z/OSmenedżer kolejek wykonuje sprawdzenia zabezpieczeń tylko wtedy, gdy zabezpieczenia są włączone. Więcej informacji na temat sprawdzania zabezpieczeń znajduje się w sekcji Konfigurowanie zabezpieczeń w systemie z/OS .

Atrybuty

Poniższe uwagi odnoszą się do atrybutów.

Atrybuty obiektu mogą ulec zmianie, gdy aplikacja ma otwarty obiekt. W wielu przypadkach aplikacja tego nie zauważa, ale dla niektórych atrybutów menedżer kolejek oznacza uchwyt, który nie jest już poprawny. Są to następujące atrybuty:

- Dowolny atrybut, który ma wpływ na rozstrzyganie nazwy obiektu. Dotyczy to bez względu na używane opcje otwierania i obejmuje następujące elementy:
  - Zmiana atrybutu **BaseQName** kolejki aliasowej, która jest otwarta.
  - Zmiana atrybutu **TargetType** kolejki aliasowej, która jest otwarta.
  - Zmiana atrybutów kolejki produktu **RemoteQName** lub **RemoteQMgrName** dla dowolnego uchwytu, który jest otwarty dla tej kolejki lub dla kolejki, która jest tłumaczona przez tę definicję jako alias menedżera kolejek.
  - Każda zmiana, która powoduje, że aktualnie otwarty uchwyt kolejki zdalnej ma być rozstrzygany do innej kolejki transmisji lub w ogóle nie może być rozstrzygany. Na przykład może to być:
    - Zmiana atrybutu **XmitQName** w lokalnej definicji kolejki zdalnej, bez względu na to, czy definicja jest używana dla kolejki, czy dla aliasu menedżera kolejek.
    - z/OS Tylko w systemie z/OS : zmiana wartości atrybutu menedżera kolejek produktu **IntraGroupqueuing** lub zmiana definicji współużytkowanej kolejki transmisji (SYSTEM.QSG.TRANSMIT.QUEUE) używany przez agenta IGQ.

    Istnieje tylko jeden wyjątek: utworzenie nowej kolejki transmisji. Uchwyt, który mógł zostać rozwiązany do tej kolejki, był obecny podczas otwierania uchwytu, ale został rozstrzygnięty do domyślnej kolejki transmisji, nie jest on niepoprawny.
  - Zmiana atrybutu menedżera kolejek produktu **DefXmitQName** . W tym przypadku wszystkie otwarte uchwyty, które zostały rozstrzygnięte do poprzednio nazwanej kolejki (która została rozstrzygnięta tylko dlatego, że była to domyślna kolejka transmisji) są oznaczone jako niepoprawne. Nie ma to wpływu na uchwyty, które zostały przetłumaczane na tę kolejkę z innych przyczyn.
- Atrybut kolejki **Shareability** , jeśli istnieją dwa lub więcej uchwytów, które obecnie zapewniają dostęp MQOO_INPUT_SHARED dla tej kolejki lub dla kolejki, która jest tłumaczona na tę kolejkę. Jeśli tak, wszystkie uchwyty, które są otwarte dla tej kolejki lub dla kolejki, która jest tłumaczona na tę kolejkę, są oznaczone jako niepoprawne, niezależnie od otwartych opcji.

z/OS W systemie z/OSopisane wcześniej uchwyty są oznaczone jako niepoprawne, jeśli co najmniej jeden z uchwytów udostępnia do kolejki dostęp MQOO_INPUT_SHARED lub MQOO_INPUT_EXCLUSIVE.

- Atrybut kolejki **Usage** dla wszystkich uchwytów otwartych dla tej kolejki lub dla kolejki, która jest tłumaczona do tej kolejki, niezależnie od otwartych opcji.

Jeśli uchwyt jest oznaczony jako niepoprawny, wszystkie kolejne wywołania (inne niż MQCLOSE) korzystające z tego uchwytu nie powiodą się z kodem przyczyny MQRC_OBJECT_CHANGED. Aplikacja musi wywołać wywołanie MQCLOSE (przy użyciu oryginalnego uchwytu), a następnie ponownie otworzyć kolejkę. Wszystkie niezatwierdzone aktualizacje starego uchwytu z poprzednich pomyślnych wywołań nadal mogą być zatwierdzane lub wycofane, zgodnie z wymaganiami logiki aplikacji.

Jeśli zmiana atrybutu powoduje, że ma to nastąpić, należy użyć specjalnej wersji wymuszonej wywołania.

Wywołanie C

```
MQOPEN (Hconn, &ObjDesc, Options, &Hobj, &CompCode,
       &Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQHCONN  Hconn;     /* Connection handle */
MQOD     ObjDesc;   /* Object descriptor */
MQLONG   Options;   /* Options that control the action of MQOPEN */
MQHOBJ   Hobj;      /* Object handle */
MQLONG   CompCode;  /* Completion code */
MQLONG   Reason;    /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie języka COBOL

```
CALL 'MQOPEN' USING HCONN, OBJDESC, OPTIONS, HOBJ, COMPCODE, REASON
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
**   Connection handle
 01  HCONN     PIC S9(9) BINARY.
**   Object descriptor
 01  OBJDESC.
     COPY CMQODV.
**   Options that control the action of MQOPEN
 01  OPTIONS   PIC S9(9) BINARY.
**   Object handle
 01  HOBJ      PIC S9(9) BINARY.
**   Completion code
 01  COMPCODE  PIC S9(9) BINARY.
**   Reason code qualifying COMPCODE
 01  REASON    PIC S9(9) BINARY.
```

Wywołanie PL/I

```
call MQOPEN (Hconn, ObjDesc, Options, Hobj, CompCode, Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
dcl Hconn     fixed bin(31);  /* Connection handle */
dcl ObjDesc   like MQOD;      /* Object descriptor */
dcl Options   fixed bin(31);  /* Options that control the action of
                                 MQOPEN */
dcl Hobj      fixed bin(31);  /* Object handle */
```

```
dcl CompCode  fixed bin(31);  /* Completion code */
dcl Reason    fixed bin(31);  /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie High Level Assembler

```
CALL MQOPEN,(HCONN,OBJDESC,OPTIONS,HOBJ,COMPCODE,REASON)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
HCONN     DS      F  Connection handle
OBJDESC   CMQODA  ,  Object descriptor
OPTIONS   DS      F  Options that control the action of MQOPEN
HOBJ      DS      F  Object handle
COMPCODE  DS      F  Completion code
REASON    DS      F  Reason code qualifying COMPCODE
```

Wywołanie języka Visual Basic

Windows

```
MQOPEN Hconn, ObjDesc, Options, Hobj, CompCode, Reason
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
Dim Hconn    As Long 'Connection handle'
Dim ObjDesc  As MQOD 'Object descriptor'
Dim Options  As Long 'Options that control the action of MQOPEN'
Dim Hobj     As Long 'Object handle'
Dim CompCode As Long 'Completion code'
Dim Reason   As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

MQPUT-umieszczanie komunikatu

Wywołanie MQPUT umieszcza komunikat w kolejce lub na liście dystrybucyjnej albo w temacie. Kolejka, lista dystrybucyjna lub temat muszą być już otwarte.

Składnia

MQPUT (*Hconn*, *Hobj*, *MsgDesc*, *PutMsgOpts*, *BufferLength*, *Buffer*, *CompCode*, *Przyczyna*)

Parametry

Hconn

Typ: MQHCONN-wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość Hconn została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

z/OS W przypadku aplikacji z/OS dla aplikacji CICS można pominąć wywołanie MQCONN, a także następującą wartość dla *Hconn* :

MQHC_DEF_HCONN

Domyślny uchwyt połączenia.

Hobj

Typ: MQHOBJ-wejście

Ten uchwyt reprezentuje kolejkę, do której dodawany jest komunikat, lub temat, do którego komunikat jest publikowany. Wartość Hobj została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQOPEN, które określiło opcję MQOO_OUTPUT.

MsgDesc
Typ: MQMD-input/output

Ta struktura opisuje atrybuty wysyłanego komunikatu i otrzymuje informacje na temat komunikatu po zakończeniu żądania umieszczenia. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji "MQMD-deskryptor komunikatu" na stronie 422.

Jeśli aplikacja udostępnia deskryptor MQMD w wersji version-1 , dane komunikatu można poprzeżyć strukturą MQMDE, aby określić wartości dla pól istniejących w deskryptynie MQMD w wersji version-2 , ale nie w wersji version-1. Pole *Format* w strukturze MQMD musi być ustawione na wartość MQFMT_MD_EXTENSION, aby wskazać, że jest ona obecna w produkcie MQMDE. Więcej informacji na temat zawiera sekcja "MQMDE-rozszerzenie deskryptora komunikatu" na stronie 475.

Aplikacja nie musi udostępniać struktury MQMD, jeśli poprawny uchwyt komunikatu jest dostarczany w polach `OriginalMsgHandle` lub `NewMsgHandle` w strukturze MQPMO. Jeśli w jednym z tych pól nie zostanie podana żadna wartość, deskryptor komunikatu jest przyjmowany z deskryptora powiązanego z uchwytami komunikatów.

Jeśli używany jest lub planowane jest użycie wyjść funkcji API, zaleca się, aby jawnie podać strukturę MQMD i nie używać deskryptorów komunikatów powiązanych z uchwytami komunikatów. Jest to spowodowane tym, że wyjście funkcji API powiązane z wywołaniem MQPUT lub MQPUT1 nie może sprawdzić, które wartości MQMD są używane przez menedżer kolejek w celu zakończenia żądania MQPUT lub MQPUT1 .

Operacje PutMsg
Typ: MQPMO-input/output

Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji "MQPMO-opcje umieszczania komunikatów" na stronie 505.

BufferLength
Typ: MQLONG-wejście

Długość komunikatu w produkcie `Buffer`. Wartość zero jest poprawna i wskazuje, że komunikat nie zawiera danych aplikacji. Górny limit dla `BufferLength` zależy od różnych czynników:

- Jeśli miejsce docelowe jest kolejką lokalną lub jest tłumaczone na kolejkę lokalną, górna granica zależy od tego, czy:
  - Lokalny menedżer kolejek obsługuje segmentację.
  - Aplikacja wysyłający określa flagę, która umożliwia menedżerowi kolejek segmentowanie komunikatu. Ta opcja ma wartość MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED i może zostać określona w deskryptorach MQMD w wersji version-2 lub w produkcie MQMDE używanym z produktem MQMD w wersji version-1 .

  Jeśli oba te warunki zostaną spełnione, `BufferLength` nie może przekroczyć 999 999 999 minus wartość pola `Offset` w deskryptywie MQMD. Najdłuższy komunikat logiczny, który może zostać umieszczony, wynosi 999 999 999 bajtów (gdy `Offset` jest zerem). Jednak ograniczenia zasobów narzucone przez system operacyjny lub środowisko, w których aplikacja jest uruchomiona, może spowodować obniżenie limitu.

  Jeśli jeden lub oba z poprzednich warunków nie są spełnione, `BufferLength` nie może przekroczyć mniejszej wartości atrybutu **MaxMsgLength** kolejki i atrybutu **MaxMsgLength** menedżera kolejek.
- Jeśli miejsce docelowe jest kolejką zdalną lub jest tłumaczone na kolejkę zdalną, stosowane są warunki dla kolejek lokalnych, ale w każdym menedżerze kolejek, przez który musi przejść komunikat, aby dotrzeć do kolejki docelowej; w szczególności:
  1. Lokalna kolejka transmisji używana do tymczasowego przechowywania komunikatu w lokalnym menedżerze kolejek
  2. Pośrednie kolejki transmisji (jeśli istnieją) używane do przechowywania komunikatu w menedżerach kolejek na trasie między lokalnymi i docelowymi menedżerami kolejek
  3. Kolejka docelowa w docelowym menedżerze kolejek

Najdłuższy komunikat, który może zostać umieszczony, jest zarządzany przez najbardziej restrykcyjne dla tych kolejek i menedżerów kolejek.

Gdy komunikat znajduje się w kolejce transmisji, dodatkowe informacje znajdują się wraz z danymi komunikatu, co zmniejsza ilość danych aplikacji, które mogą być przenoszone. W tej sytuacji odejmij wartość MQ_MSG_HEADER_LENGTH w bajtach z wartości `MaxMsgLength` kolejek transmisji podczas określania limitu dla `BufferLength`.

Uwaga: Tylko niepowodzenie w zgodności z warunkiem 1 może być diagnozowane synchronicznie (z kodem przyczyny MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q lub MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q_MGR) po umieszczonym komunikacie. Jeśli warunki 2 lub 3 nie są spełnione, komunikat zostanie przekierowany do kolejki niedostarczonych komunikatów (niedostarczonych komunikatów), albo w pośrednim menedżerze kolejek, albo w docelowym menedżerze kolejek. Jeśli tak się stanie, zostanie wygenerowany komunikat raportu, o ile został on zażądany przez nadawcę.

Buforuj
Typ: MQBYTExBufferDługość-wejście

Jest to bufor zawierający dane aplikacji, które mają zostać wysłane. Bufor musi być wyrównany na granicy odpowiedniej do charakteru danych w komunikacie. 4-bajtowe wyrównanie jest odpowiednie dla większości komunikatów (w tym komunikatów zawierających struktury nagłówka IBM MQ), ale niektóre komunikaty mogą wymagać bardziej rygorystycznego wyrównania. Na przykład: komunikat zawierający 64-bitową binarną liczbę całkowitą może wymagać wyrównania 8-bajtowego.

Jeśli `Buffer` zawiera dane znakowe lub numeryczne, ustaw wartości pól `CodedCharSetId` i `Encoding` w parametrze **MsgDesc** na wartości odpowiednie dla danych. Umożliwia to odbiornikowi komunikatu przekształcenie danych (jeśli to konieczne) na zestaw znaków i kodowanie używane przez odbiornik.

Uwaga: Wszystkie pozostałe parametry wywołania MQPUT muszą znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek (nadawanego przez atrybut menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId** i atrybut MQENC_NATIVE).

W języku programowania C parametr ten jest zadeklarowany jako wskaźnik-do-void; adres dowolnego typu danych może być określony jako parametr.

Jeśli parametr **BufferLength** ma wartość zero, `Buffer` nie jest przywołany; w tym przypadku adres parametru przekazany przez programy napisane w języku C lub System/390 asembler może mieć wartość NULL.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący `CompCode`.

Jeśli `CompCode` ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli `CompCode` to MQCC_WARNING:

MQRC_INCOMPLETE_GROUP
(2241, X'8C1') Grupa komunikatów nie została zakończona.

MQRC_INCOMPLETE_MSG
(2242, X'8C2') Komunikat logiczny nie został zakończony.

MQRC_INCONSISTENT_PERSISTENCE
(2185, X'889 ') Niespójna specyfikacja trwałości.

MQRC_INCONSISTENT_UOW
(2245, X'8C5') Niespójna specyfikacja jednostki pracy.

MQRC_MULTIPLE_POWODY
(2136, X'858 ') Zwrócenie wielu kodów przyczyny.

MQRC_PRIORITY_PRZEKRACZA_MAKSIMUM
(2049, X'801 ') Priorytet komunikatu przekracza maksymalną obsługiwaną wartość.

MQRC_UNKNOWN_REPORT_OPTION
(2104, X'838 ') W deskryptorze komunikatu nie rozpoznano opcji raportu.

Jeśli parametr CompCode ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE
(2204, X'89C') Adapter nie jest dostępny.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR
(2130, X'852 ') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

MQRC_ALIAS_TARGTYPE_CHANGED
(2480, X'09B0') Typ celu subskrypcji został zmieniony z kolejki na obiekt tematu.

BŁĄD MQRC_API_EXIT_ERROR
(2374, X' 946 ') Wyjście interfejsu API nie powiodło się.

MQRC_API_EXIT_LOAD_ERROR
(2183, X'887 ') Nie można załadować wyjścia funkcji API.

MQRC_ASID_MISMATCH
(2157, X'86D') Identyfikatory ASID podstawowego i podstawowego różnią się.

MQRC_BACKED_OUT
(2003, X'7D3') Wytworzona jednostka pracy.

MQRC_BUFFER_ERROR-BŁĄD
(2004, X'7D4') Parametr buforu nie jest poprawny.

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR
(2005, X'7D5') Parametr długości buforu nie jest poprawny.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI zostało wprowadzone przed ukończonym wcześniejszym wywołaniem.

WYWOŁANIE mqrc_call_przerwane
(2549, X'9F5') Komenda MQPUT lub MQCMIT została przerwana i przetwarzanie ponownego połączenia nie może ponownie nawiązać określonego wyniku.

MQRC_CF_NOT_AVAILABLE
(2345, X' 929 ') Obiekt sprzęgający nie jest dostępny.

MQRC_CF_STRUC_NIE POWIODŁO SIĘ
(2373, X' 945 ') Struktura CF (Coupling-Facility) nie powiodła się.

MQRC_CF_STRUC_IN_USE
(2346, X'92A') Struktura sprzęgania (Coupling-Facility) w użyciu.

MQRC_CFGR_ERROR,
(2416, X' 970 ') Struktura parametru grupy PCF MQCFGR w danych komunikatu nie jest poprawna.

BŁĄD MQRC_CFH_ERROR
(2235, X'8BB') Struktura nagłówka PCF nie jest poprawna.

MQRC_CFIF_ERROR
(2414, X'96E') Struktura parametru filtru liczby całkowitej PCF w danych komunikatu nie jest poprawna.

MQRC_CFIL_ERROR,
(2236, X'8BC') Struktura parametru listy całkowitej PCF lub struktura parametru listy całkowitej PCIF*64 nie jest poprawna.

BŁĄD MQRC_CFIN_ERROR
(2237, X'8BD') Struktura parametru liczby całkowitej PCF lub struktura parametru liczby całkowitej PCIF*64 nie jest poprawna.

BŁĄD MQRC_CFSF_ERROR
(2415, X'96F') Struktura parametru filtru łańcucha PCF w danych komunikatu nie jest poprawna.

BŁĄD MQRC_CFSL_ERROR
(2238, X'8BE') Struktura parametru listy łańcuchów PCF nie jest poprawna.

MQRC_CFST_ERROR,
(2239, X'8BF') Struktura parametru łańcucha PCF nie jest poprawna.

MQRC_CICS_WAIT_FAILED (nie powiodło się)
(2140, X'85C') Żądanie oczekiwania zostało odrzucone przez produkt CICS.

MQRC_CLUSTER_EXIT_ERROR
(2266, X'8DA') Wyjście obciążenia klastra nie powiodło się.

MQRC_CLUSTER_RESOLUTION_ERROR
(2189, X'88D') Rezolucja nazwy klastra nie powiodła się.

MQRC_CLUSTER_RESOURCE_ERROR
(2269, X'8DD') Błąd zasobu klastra.

MQRC_COD_NOT_VALID_FOR_XCF_Q
(2106, X'83A') Opcja raportu COD nie jest poprawna dla kolejki XCF.

MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

MQRC_CONNECTION_NOT_AUTHORIZED
(2217, X'8A9') Brak uprawnień do połączenia.

MQRC_CONNECTION_QUIESCING
(2202, X'89A') Połączenie wygaszające.

MQRC_CONNECTION_ZATRZYMYWANIE
(2203, X'89B') Połączenie jest zamykane.

BŁĄD MQRC_CONTENT_ERROR
2554 (X'09FA') Nie można przeanalizować treści komunikatu w celu określenia, czy komunikat powinien zostać dostarczony do subskrybenta z rozszerzonym selektorem komunikatów.

MQRC_CONTEXT_HANDLE_ERROR
(2097, X'831 ') Uchwyt kolejki, o którym mowa, nie zapisuje kontekstu.

MQRC_CONTEXT_NOT_AVAILABLE
(2098, X'832 ') Kontekst niedostępny dla uchwytu kolejki, o którym mowa.

Błąd MQRC_DATA_LENGTH_ERROR
(2010, X'7DA') Parametr długości danych nie jest poprawny.

BŁĄD MQRC_DH_ERROR
(2135, X'857 ') Struktura nagłówka dystrybucji nie jest poprawna.

BŁĄD MQRC_DLH_ERROR
(2141, X'85D') Struktura nagłówka niewysłanych wiadomości nie jest poprawna.

BŁĄD MQRC_EPH_ERROR
(2420, X' 974 ') Struktura osadzonego PCF jest niepoprawna.

BŁĄD MQRC_EXPIRY_ERROR
(2013, X'7DD') Czas utraty ważności nie jest poprawny.

Błąd MQRC_FEEDBACK_ERROR
(2014, X'7DE') Kod sprzężenia zwrotnego jest niepoprawny.

MQRC_GLOBAL_UOW_CONFLICT
(2351, X'92F') Global units of work conflict (Globalne jednostki pracy w konflikcie).

MQRC_GROUP_ID_ERROR
(2258, X'8D2') Identyfikator grupy nie jest poprawny.

MQRC_HANDLE_IN_USE_DLA_UOW
(2353, X' 931 ') Uchwyt w użyciu dla globalnej jednostki pracy.

BŁĄD MQRC_HCONN_ERROR
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

BŁĄD MQRC_HEADER_ERROR
(2142, X'85E') Struktura nagłówka MQ nie jest poprawna.

BŁĄD MQRC_HOBJ_ERROR
(2019, X'7E3') Uchwyt obiektu nie jest poprawny.

BŁĄD MQRC_IIH_ERROR
(2148, X'864 ') Struktura nagłówka informacji IMS nie jest poprawna.

MQRC_INCOMPLETE_GROUP
(2241, X'8C1') Grupa komunikatów nie została zakończona.

MQRC_INCOMPLETE_MSG
(2242, X'8C2') Komunikat logiczny nie został zakończony.

MQRC_INCONSISTENT_PERSISTENCE
(2185, X'889 ') Niespójna specyfikacja trwałości.

MQRC_INCONSISTENT_UOW
(2245, X'8C5') Niespójna specyfikacja jednostki pracy.

MQRC_LOCAL_UOW_CONFLICT
(2352, X' 930 ') Global unit of work conflicts with local unit of work.

Błąd MQRC_MD_ERROR
(2026, X'7EA') deskryptor komunikatu nie jest poprawny.

MQRC_MDE_ERROR
(2248, X'8C8') Rozszerzenie deskryptora komunikatu nie jest poprawne.

MQRC_MISSING_REPLY_TO_Q,
(2027, X'7EB') Brak odpowiedzi na kolejkę odpowiedzi lub MQPMO_SUPPRESS_REPLYTO

MQRC_MISSING_WIH
(2332, X'91C') Dane komunikatu nie rozpoczynają się od MQWIH.

MQRC_MSG_FLAGS_ERROR
(2249, X'8C9') Opcje komunikatu nie są poprawne.

MQRC_MSG_SEQ_NUMBER_ERROR,
(2250, X'8CA') Numer kolejny komunikatu nie jest poprawny.

MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q
(2030, X'7EE') Długość komunikatu jest większa niż maksymalna dla kolejki.

MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q_MGR
(2031, X'7EF') Długość komunikatu jest większa niż wartość maksymalna dla menedżera kolejek.

MQRC_MSG_TYPE_ERROR (BŁĄD)
(2029, X'7ED') Typ komunikatu w deskryptorze komunikatu nie jest poprawny.

MQRC_MULTIPLE_POWODY
(2136, X'858 ') Zwrócenie wielu kodów przyczyny.

MQRC_NO_DESTINATIONS_AVAILABLE
(2270, X'8DE') Nie są dostępne żadne kolejki docelowe.

MQRC_NOT_OPEN_FOR_OUTPUT
(2039, X'7F7') Kolejka nie jest otwarta dla danych wyjściowych.

MQRC_NOT_OPEN_FOR_PASS_ALL
(2093, X'82D') Kolejka nie jest otwarta dla przekazywania wszystkich kontekstów.

MQRC_NOT_OPEN_FOR_PASS_IDENT
(2094, X'82E') Kolejka nie jest otwarta dla przekazywania kontekstu tożsamości.

MQRC_NOT_OPEN_FOR_SET_ALL
(2095, X'82F') Kolejka nie jest otwarta dla ustawiania całego kontekstu.

MQRC_NOT_OPEN_FOR_SET_IDENT
(2096, X'830 ') Kolejka nie jest otwarta dla ustawiania kontekstu tożsamości.

MQRC_OBJECT_CHANGED
(2041, X'7F9') Definicja obiektu została zmieniona od momentu otwarcia.

MQRC_OBJECT_USZKODZONA
(2101, X'835 ') Obiekt jest uszkodzony.

BŁĄD MQRC_OFFSET_ERROR
(2251, X'8CB') Przesunięcie segmentu komunikatu nie jest poprawne.

MQRC_OPEN_FAILED
(2137, X'859 ') Obiekt nie został otwarty pomyślnie.

BŁĄD MQRC_OPTIONS_ERROR
(2046, X'7FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

MQRC_ORIGINAL_LENGTH_ERROR
(2252, X'8CC') Oryginalna długość nie jest poprawna.

BŁĄD MQRC_PAGESET_ERROR
(2193, X'891 ') Błąd podczas uzyskiwania dostępu do zestawu danych zestawu stron.

MQRC_PAGESET_FULL
(2192, X'890 ') Zewnętrzny nośnik pamięci jest pełny.

BŁĄD MQRC_PCF_ERROR
(2149, X'865 ') Konstrukcje PCF nie są poprawne.

Błąd MQRC_PERSISTENCE_ERROR
(2047, X'7FF') Trwałość nie jest poprawna.

MQRC_PERSISTENT_NOT_ALLOWED
(2048, X'800 ') Kolejka nie obsługuje trwałych komunikatów.

BŁĄD MQRC_PMO_ERROR
(2173, X'87D') Struktura opcji put-message nie jest poprawna.

MQRC_PMO_RECORD_FLAGS_ERROR
(2158, X'86E') flagi zapisu komunikatów nie są poprawne.

MQRC_PRIORITY_ERROR
(2050, X'802 ') Priorytet komunikatu nie jest poprawny.

MQRC_PUBLICATION_FAILURE
(2502, X'9C6') Publikacja nie została dostarczona do żadnego z subskrybentów.

MQRC_PUT_INHIBITED
(2051, X'803 ') Wywołania umieszczenia zablokowano dla kolejki, dla kolejki, do której ta kolejka jest tłumaczona, lub tematu.

MQRC_PUT_MSG_RECORDS_ERROR,
(2159, X'86F') rekordów umieszczania komunikatów nie jest poprawna.

MQRC_PUT_NOT_ZACHOWANE
(2479, X'09AF') Publikacja nie może być zachowana

MQRC_Q_DELETED
(2052, X'804 ') Kolejka została usunięta.

MQRC_Q_FULL
(2053, X'805 ') Kolejka zawiera już maksymalną liczbę komunikatów.

Błąd MQRC_Q_MGR_NAME_ERROR
(2058, X'80A') Nazwa menedżera kolejek jest niepoprawna lub nie jest znana.

MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE
(2059, X'80B') Menedżer kolejek nie jest dostępny dla połączenia.

MQRC_Q_MGR_QUIESCING,
(2161, X'871 ') Menedżer kolejek jest wygaszany.

MQRC_Q_MGR_ZATRZYMYWANIE
(2162, X'872 ') Menedżer kolejek jest zamykany.

MQRC_Q_SPACE_NOT_AVAILABLE
(2056, X'808 ') Brak dostępnego miejsca na dysku dla kolejki.

MQRC_RECONNECT_NIE POWIODŁO SIĘ
(2548, X'9F4') Po ponownym połączeniu wystąpił błąd podczas ponownego podłączenia uchwytów dla połączenia z możliwością ponownego połączenia.

BŁĄD MQRC_RECS_PRESENT_ERROR
(2154, X'86A') Liczba obecnie niepoprawnych rekordów.

MQRC_REPORT_OPTIONS_ERROR,
(2061, X'80D') Opcje raportu w deskryptorze komunikatu nie są poprawne.

Problem MQRC_RESOURCE_PROBLEM
(2102, X'836 ') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

MQRC_RESPONSE_RECORDS_ERROR,
(2156, X'86C') Rekordy odpowiedzi nie są poprawne.

BŁĄD MQRC_RFH_ERROR
(2334, X'91E') Struktura MQRFH lub struktura MQRFH2 nie jest poprawna.

MQRC_RMH_ERROR
(2220, X'8AC') Struktura nagłówka komunikatu odwołania nie jest poprawna.

MQRC_SEGMENT_LENGTH_ZERO
(2253, X'8CD') Długość danych w segmencie komunikatów wynosi zero.

MQRC_SEGMENTS_NOT_SUPPORTED
(2365, X'93D') Segmenty nie są obsługiwane.

MQRC_SELECTION_NOT_AVAILABLE
2551 (X'09F7') Istnieje potencjalny subskrybent publikacji, ale menedżer kolejek nie może sprawdzić, czy publikacja ma zostać wysłana do subskrybenta.

MQRC_STOPPED_BY_CLUSTER_EXIT
(2188, X'88C') Wywołanie odrzucone przez wyjście obciążenia klastra.

MQRC_STORAGE_CLASS_ERROR
(2105, X'839 ') Błąd klasy pamięci.

MQRC_STORAGE_MEDIUM_FULL
(2192, X'890 ') Zewnętrzny nośnik pamięci jest pełny.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

MQRC_SUPPRESSED_BY_EXIT
(2109, X'83D') Wywołanie zostało pominięte przez program obsługi wyjścia.

MQRC_SYNCPOINT_LIMIT_REACHED
(2024, X'7E8') Nie można obsłużyć więcej komunikatów w bieżącej jednostce pracy.

MQRC_SYNCPOINT_NOT_AVAILABLE
(2072, X'818 ') Obsługa punktu synchronizacji nie jest dostępna.

BŁĄD MQRC_TM_ERROR
(2265, X'8D9') Struktura komunikatu wyzwalacza nie jest poprawna.

BŁĄD MQRC_TMC_ERROR
(2191, X'88F') Struktura komunikatu wyzwalacza znaku nie jest poprawna.

Błąd MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

MQRC_UOW_ENLISTMENT_ERROR
(2354, X' 932 ') Enlistment in global unit of work failed (Enlistment in global unit of work failed.

MQRC_UOW_MIX_NOT_SUPPORTED
(2355, X' 933 ') Mixture of unit-of-work calls not supported.

MQRC_UOW_NOT_AVAILABLE
(2255, X'8CF') Nie jest dostępna jednostka pracy dla menedżera kolejek, która ma być używana.

BŁĄD MQRC_WIH_ERROR
(2333, X'91D') Struktura MQWIH nie jest poprawna.

MQRC_WRONG_MD_VERSION
(2257, X'8D1') Podano niewłaściwą wersję deskryptora MQMD.

BŁĄD MQRC_XQH_ERROR
(2260, X'8D4') Struktura nagłówka kolejki transmisji nie jest poprawna.

Szczegółowe informacje na temat tych kodów można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Uwagi dotyczące użycia tematu

1. Następujące uwagi mają zastosowanie w przypadku korzystania z tematów:

   a. W przypadku użycia komendy MQPUT do publikowania komunikatów w temacie, w którym co najmniej jeden subskrybent tego tematu nie może zostać nadany publikacji z powodu problemu z kolejką subskrybentów (na przykład jest pełna), kod przyczyny zwrócony do wywołania MQPUT i zachowanie dostarczania zależy od ustawienia atrybutów PMSGDLV lub NPMSGDLV w temacie TOPIC. Należy zwrócić uwagę na dostarczenie publikacji do kolejki niedostarczonych komunikatów, jeśli określono wartość MQRO_DEAD_LETTER_Q lub odrzuć komunikat po określeniu parametru MQRO_DISCARD_MSG, który jest uznawany za pomyślne dostarczenie komunikatu. Jeśli żadna z publikacji nie zostanie dostarczona, komenda MQPUT zwróci wartość MQRC_PUBLICATION_FAILURE. Może się to zdarzyć w następujących przypadkach:

   - Komunikat jest publikowany w TOPIC z parametrem PMSGDLV lub NPMSGDLV (w zależności od trwałości komunikatu) ustawionym na ALL, a każda subskrypcja (trwała lub nie) ma kolejkę, która nie może odbierać publikacji.
   - Komunikat jest publikowany w temacie TOPIC z parametrem PMSGDLV lub NPMSGDLV (w zależności od trwałości komunikatu) ustawionym na wartość ALLDUR, a subskrypcja trwała ma kolejkę, która nie może odbierać publikacji.

   Operacja MQPUT może zwracać wartość MQRC_NONE, nawet jeśli publikacje nie mogą być dostarczane do niektórych subskrybentów w następujących przypadkach:

   - Komunikat jest publikowany w TOPIC z parametrem PMSGDLV lub NPMSGDLV (w zależności od trwałości komunikatu) ustawionym na wartość ALLAVAIL, a każda subskrypcja, trwała lub nie, ma kolejkę, która nie może odbierać publikacji.
   - Komunikat jest publikowany w temacie TOPIC z parametrem PMSGDLV lub NPMSGDLV (w zależności od trwałości komunikatu) ustawionym na wartość ALLDUR, a subskrypcja nietrwała ma kolejkę, która nie może odbierać publikacji.

   Za pomocą atrybutu tematu USEDLQ można określić, czy kolejka niedostarczonych komunikatów jest używana, gdy komunikaty publikowania nie mogą być dostarczane do odpowiedniej kolejki subskrybenta. Więcej informacji na temat użycia parametru USEDLQ znajduje się w sekcji DEFINE TOPIC(DEFINIOWANIE TEMATU).

   b. Jeśli nie ma subskrybentów w używanym temacie, opublikowany komunikat nie jest wysyłany do żadnej kolejki i jest usuwany. Nie ma znaczenia, czy komunikat jest trwały, czy nietrwały, czy ma nieograniczony limit czasu utraty ważności, czy ma czas utraty ważności, ale nadal jest odrzucany, jeśli nie ma subskrybentów. Wyjątkiem jest sytuacja, w której komunikat ma zostać zachowany. W takim przypadku, mimo że nie jest on wysyłany do kolejek subskrybentów, zostanie on zapisany w temacie, który ma zostać dostarczony do nowych subskrypcji lub do wszystkich subskrybentów, którzy poproszli o zachowane publikacje za pomocą komendy MQSUBRQ.

MQPUT i MQPUT1

Można użyć zarówno wywołań MQPUT, jak i MQPUT1 w celu umieszczenia komunikatów w kolejce. W zależności od okoliczności używane jest wywołanie do użycia.

- Użyj wywołania MQPUT, aby umieścić wiele komunikatów w tej samej kolejce.

  Wywołanie MQOPEN z opcją MQOO_OUTPUT jest wysyłane jako pierwsze, po którym następuje jedna lub większa liczba żądań MQPUT w celu dodania komunikatów do kolejki. W końcu kolejka jest zamykana za pomocą wywołania MQCLOSE. Daje to lepszą wydajność niż wielokrotne użycie wywołania MQPUT1 .
- Użyj wywołania MQPUT1 , aby umieścić tylko jeden komunikat w kolejce.

  Wywołanie to enkapsuluje wywołania MQOPEN, MQPUT i MQCLOSE w jedno wywołanie, minimalizując liczbę wywołań, które muszą zostać wysłane.

Kolejki docelowe

Do korzystania z kolejek docelowych mają zastosowanie następujące uwagi:

1. Jeśli aplikacja umieszcza sekwencję komunikatów w tej samej kolejce bez korzystania z grup komunikatów, kolejność tych komunikatów jest zachowywana, jeśli spełnione są szczegółowe warunki. Niektóre warunki mają zastosowanie zarówno do lokalnych, jak i zdalnych kolejek docelowych; inne warunki mają zastosowanie tylko do kolejek zdalnych miejsc docelowych.

   Warunki, które mają zastosowanie do lokalnych i zdalnych kolejek docelowych

   - Wszystkie wywołania MQPUT znajdują się w tej samej jednostce pracy lub żaden z nich nie znajduje się w obrębie jednostki pracy.

     Należy pamiętać, że gdy komunikaty są umieszczane w określonej kolejce w ramach pojedynczej jednostki pracy, komunikaty z innych aplikacji mogą być przeplataczane z kolejnością komunikatów w kolejce.
   - Wszystkie wywołania MQPUT są wykonywane przy użyciu tego samego uchwytu obiektu *Hobj*.

     W niektórych środowiskach kolejność komunikatów jest również zachowywana, gdy używane są różne uchwyty obiektów, jeśli wywołania są wykonywane z tej samej aplikacji. Znaczenie *tej samej aplikacji* jest określane przez środowisko:

     – z/OS W systemie z/OSaplikacja jest następująca:

       - W przypadku produktu CICSzadanie CICS
       - W przypadku produktu IMS: zadanie
       - W przypadku zadania wsadowego z/OS zadanie

     – IBM i W systemie IBM iaplikacja jest zadaniem.

     – Windows UNIX W systemach Windows i UNIXaplikacja jest wątkiem.
   - Wszystkie komunikaty mają ten sam priorytet.
   - Komunikaty nie są umieszczane w kolejce klastra z określoną wartością MQOO_BIND_NOT_FIXED (lub z wartością MQOO_BIND_AS_Q_DEF w momencie, gdy atrybut kolejki DefBind ma wartość MQBND_BIND_NOT_FIXED).

   Dodatkowe warunki mające zastosowanie do kolejek zdalnych miejsc docelowych

   - Istnieje tylko jedna ścieżka od wysyłającego menedżera kolejek do docelowego menedżera kolejek.

     Jeśli niektóre komunikaty w sekwencji mogą znajdować się w innej ścieżce (na przykład z powodu rekonfiguracji, równoważenia ruchu lub wyboru ścieżki w zależności od wielkości komunikatu), nie można zagwarantować kolejności komunikatów w docelowym menedżerze kolejek.
   - Komunikaty nie są tymczasowo umieszczane w kolejkach niedostarczonych komunikatów w menedżerach kolejek nadawczych, pośrednich i docelowych.

Jeśli co najmniej jeden komunikat jest tymczasowo umieszczany w kolejce niedostarczonych komunikatów (na przykład, ponieważ kolejka transmisji lub kolejka docelowa jest tymczasowo pełna), komunikaty mogą być odbierane w kolejce docelowej poza kolejnością.

- Komunikaty są albo wszystkie trwałe, albo wszystkie nietrwałe.

  Jeśli kanał na trasie między menedżerami kolejek wysyłających i docelowych ma atrybut **NonPersistentMsgSpeed** ustawiony na wartość MQNPMS_FAST, komunikaty nietrwałe mogą przechodzić do przodu w stosunku do trwałych komunikatów, co powoduje, że porządek komunikatów trwałych względem nietrwałych komunikatów nie jest zachowany. Jednak kolejność komunikatów trwałych względem siebie oraz komunikatów nietrwałych, względem siebie wzajemnie, jest zachowywana.

Jeśli warunki te nie są spełnione, można użyć grup komunikatów w celu zachowania kolejności komunikatów, ale wymaga to zarówno aplikacji wysyłającej, jak i odbierającej w celu użycia obsługi grupowania komunikatów. Więcej informacji na temat grup komunikatów zawiera sekcja:

- MQMD-pole MsgFlags
- MQPMO_LOGICAL_ORDER
- MQGMO_LOGICAL_ORDER

Listy dystrybucyjne

Do korzystania z list dystrybucyjnych stosuje się następujące uwagi.

Listy dystrybucyjne są obsługiwane w następujących środowiskach:

- AIX
- IBM i
- Linux
- Solaris
- Windows

i dla IBM MQ MQI clients połączonych z tymi systemami.

1. Komunikaty można umieszczać na liście dystrybucyjnej przy użyciu produktu version-1 lub version-2 MQPMO. Jeśli używana jest wartość version-1 MQPMO (lub version-2 MQPMO z wartością `RecsPresent` równą zero), wówczas aplikacja nie może udostępnić rekordów komunikatów lub rekordów odpowiedzi. Nie można zidentyfikować kolejek, w których występują błędy, jeśli komunikat został pomyślnie wysłany do niektórych kolejek na liście dystrybucyjnej, a nie do innych.

   Jeśli aplikacja udostępnia rekordy komunikatów lub rekordy odpowiedzi, należy ustawić pole `Version` na wartość MQPMO_VERSION_2.

   Można również użyć programu MQPMO version-2 do wysyłania komunikatów do jednej kolejki, która nie znajduje się na liście dystrybucyjnej, upewniając się, że parametr `RecsPresent` ma wartość zero.
2. Kod zakończenia i parametry kodu przyczyny są ustawione w następujący sposób:

   - Jeśli wszystkie operacje umieszczania w kolejkach na liście dystrybucyjnej powiodą się lub zakończą się niepowodzeniem w ten sam sposób, to kod zakończenia i parametry kodu przyczyny zostaną ustawione w taki sposób, aby opisywać wspólny wynik. W tym przypadku nie są ustawione rekordy odpowiedzi MQRR (jeśli aplikacja jest udostępniana przez aplikację).

     Na przykład, jeśli każde wykonanie powiedzie się, kod zakończenia i kod przyczyny są ustawiane na wartość MQCC_OK i MQRC_NONE;, jeśli wszystkie operacje umieszczania nie powiodą się, ponieważ wszystkie kolejki są zablokowane dla operacji put, to parametry są ustawiane na wartość MQCC_FAILED i MQRC_PUT_INHIBITED.
   - Jeśli operacje umieszczania w kolejkach na liście dystrybucyjnej nie wszystkie powiodą się lub nie powiodą się w ten sam sposób:

– Parametr kodu zakończenia jest ustawiony na wartość MQCC_WARNING, jeśli co najmniej jedno zostało pomyślnie wykonane, a dla parametru MQCC_FAILED, jeśli wszystkie nie powiodły się.
– Parametr kodu przyczyny jest ustawiony na wartość MQRC_MULTIPLE_UZASADNIENIE.
– Rekordy odpowiedzi (jeśli są udostępniane przez aplikację) są ustawiane na indywidualne kody zakończenia i kody przyczyny dla kolejek na liście dystrybucyjnej.

Jeśli operacja put dla miejsca docelowego nie powiedzie się, ponieważ otwarcie dla tego miejsca docelowego nie powiodło się, pola w rekordzie odpowiedzi są ustawione na wartość MQCC_FAILED i MQRC_OPEN_FAILED; miejsce docelowe jest dołączone do produktu `InvalidDestCount`.

3. Jeśli miejsce docelowe na liście dystrybucyjnej jest tłumaczone na kolejkę lokalną, komunikat jest umieszczany w tej kolejce w normalnej formie (czyli nie jako komunikat z listą dystrybucyjną). Jeśli więcej niż jedno miejsce docelowe jest tłumaczone na tę samą kolejkę lokalną, w kolejce dla każdego z tych miejsc docelowych umieszczany jest jeden komunikat.

   Jeśli miejsce docelowe na liście dystrybucyjnej jest tłumaczone na kolejkę zdalną, komunikat jest umieszczany w odpowiedniej kolejce transmisji. W przypadku, gdy kilka miejsc docelowych jest rozstrzyganych w tej samej kolejce transmisji, w kolejce transmisji może zostać umieszczony pojedynczy komunikat z listą dystrybucyjną zawierający te miejsca docelowe, nawet jeśli te miejsca docelowe nie były umieszczone obok listy miejsc docelowych udostępnionych przez aplikację. Można to jednak zrobić tylko wtedy, gdy kolejka transmisji obsługuje komunikaty listy dystrybucyjnej (patrz sekcja DistLists).

   Jeśli kolejka transmisji nie obsługuje list dystrybucyjnych, jedna kopia komunikatu w zwykłej formie jest umieszczana w kolejce transmisji dla każdego miejsca docelowego, które korzysta z tej kolejki transmisji.

   Jeśli lista dystrybucyjna z danymi komunikatu aplikacji jest zbyt duża dla kolejki transmisji, komunikat listy dystrybucyjnej jest dzielony na mniejsze komunikaty listy dystrybucyjnej, z których każda zawiera mniej miejsc docelowych. Jeśli dane komunikatu aplikacji tylko wpisują się do kolejki, komunikaty listy dystrybucyjnej nie mogą być używane w ogóle, a menedżer kolejek generuje jedną kopię komunikatu w postaci normalnej dla każdego miejsca docelowego, które korzysta z tej kolejki transmisji.

   Jeśli różne miejsca docelowe mają inny priorytet komunikatu lub trwałość komunikatu (może to wystąpić, gdy aplikacja określa wartość MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF lub MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF), komunikaty nie są przechowywane w tej samej komunikacie listy dystrybucyjnej. Zamiast tego menedżer kolejek generuje tyle komunikatów listy dystrybucyjnej, które są niezbędne do uwzględnienia różnych wartości priorytetu i trwałości.

4. Umieszczenie na liście dystrybucyjnej może spowodować:

   - Pojedynczy komunikat z listą dystrybucyjną, lub
   - Liczba mniejszych komunikatów listy dystrybucyjnej, lub
   - Mieszanina komunikatów listy dystrybucyjnej i zwykłych komunikatów, lub
   - Tylko komunikaty normalne.

   To, które z powyższych występuje, zależy od tego, czy:

   - Miejsca docelowe na liście są lokalne, zdalne lub mieszane.
   - Miejsca docelowe mają ten sam priorytet komunikatu i trwałość komunikatu.
   - Kolejki transmisji mogą zawierać komunikaty listy dystrybucyjnej.
   - Maksymalna długość kolejek transmisji jest wystarczająco duża, aby pomieścić komunikat w postaci listy dystrybucyjnej.

   Jednak niezależnie od tego, który z powyższych zdarzeń występuje, każdy komunikat *fizyczny* (czyli każdy komunikat normalny lub komunikat listy dystrybucyjnej będący wynikiem umieszczenia) jest wyświetlany jako tylko *jeden* komunikat, gdy:

   - Sprawdzanie, czy aplikacja przekroczyła dozwoloną maksymalną liczbę komunikatów w jednostce pracy (patrz atrybut menedżera kolejek produktu **MaxUncommittedMsgs**).
   - Sprawdzanie, czy warunki wyzwalania są spełnione.

- Zwiększ głębokość kolejki i sprawdź, czy maksymalna głębokość kolejki została przekroczona.

5. Każda zmiana w definicjach kolejek, które spowodowałyby, że uchwyt stał się niepoprawny, gdyby kolejki były otwierane indywidualnie (na przykład zmiana ścieżki rozdzielczej), nie powoduje, że uchwyt listy dystrybucyjnej staje się niepoprawny. Jednak powoduje to niepowodzenie tej konkretnej kolejki, gdy uchwyt listy dystrybucyjnej jest używany w kolejnych wywoławczych wywołania MQPUT.

Nagłówki

Jeśli na początku danych komunikatu aplikacji zostanie umieszczony komunikat zawierający jedną lub większą liczbę struktur nagłówka produktu IBM MQ , menedżer kolejek wykonuje pewne sprawdzenia struktur nagłówka w celu sprawdzenia, czy są one poprawne. Jeśli menedżer kolejek wykryje błąd, wywołanie nie powiedzie się i zostanie zwrócony odpowiedni kod przyczyny. Przeprowadzone kontrole różnią się w zależności od obecnych struktur, które są obecne:

- Sprawdzenia są wykonywane tylko wtedy, gdy w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 jest używany deskryptor MQMD w wersji version-2 lub późniejszej. Sprawdzanie nie jest wykonywane, jeśli używany jest deskryptor MQMD w wersji version-1 , nawet jeśli na początku danych komunikatu jest obecny deskryptor MQMDE.
- Struktury, które nie są obsługiwane przez lokalny menedżer kolejek i struktury po pierwszym komunikacie MQDLH w komunikacie, nie są sprawdzane.
- Poprawność struktur MQDH i MQMDE jest sprawdzana w całości przez menedżer kolejek.
- Poprawność innych struktur jest sprawdzana częściowo przez menedżer kolejek (nie wszystkie pola są sprawdzane).

Ogólne sprawdzenia wykonywane przez menedżera kolejek obejmują następujące elementy:

- Pole `StrucId` musi być poprawne.
- Pole `Version` musi być poprawne.
- W polu `StrucLength` należy podać wartość, która jest wystarczająco duża, aby uwzględnić strukturę powiększone o dowolne dane o zmiennej długości, które są częścią struktury.
- Pole `CodedCharSetId` nie może być zerowe lub wartość ujemna, która nie jest poprawna (MQCCSI_DEFAULT, MQCCSI_EMBEDDED, MQCCSI_Q_MGR i MQCCSI_UNDEFINED nie są poprawne w większości struktur nagłówka IBM MQ).
- Parametr **`BufferLength`** w wywołaniu musi określać wartość, która jest wystarczająco duża, aby uwzględnić strukturę (struktura nie może wykraczać poza koniec komunikatu).

Oprócz ogólnych kontroli struktur, muszą być spełnione następujące warunki:

- Suma długości struktur w komunikacie PCF musi być równa długości określonej za pomocą parametru **`BufferLength`** w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 . Komunikat PCF to komunikat o formacie nazwy MQFMT_ADMIN, MQFMT_EVENT lub MQFMT_PCF.
- Struktura IBM MQ nie może zostać obcięta, z wyjątkiem sytuacji, w których dozwolone są obcięte struktury:
  - Komunikaty, które są komunikatami raportu.
  - Komunikaty PCF.
  - Komunikaty zawierające strukturę MQDLH. (Struktury po pierwszym zmaterializowaniu MQDLH mogą zostać obcięte; struktury poprzedzające wartość MQDLH nie mogą.)
- Struktura IBM MQ nie może być podzielona na dwa lub więcej segmentów; struktura musi być zawarta w całości w jednym segmencie.

Buforuj

W przypadku języka programowania Visual Basic, zastosowanie mają następujące punkty:

- Jeśli wielkość parametru **`Buffer`** jest mniejsza niż długość określona przez parametr **`BufferLength`** , wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR.

- Parametr **Buffer** jest zadeklarowany jako typ `String`. Jeśli dane, które mają być umieszczone w kolejce, nie są typu `String`, należy użyćWywołanie MQPUTAny w miejsce MQPUT.

  Wywołanie MQPUTAny ma takie same parametry, jak wywołanie MQPUT, z wyjątkiem tego, że parametr **Buffer** jest zadeklarowany jako typ `Any`, co pozwala na umieszczanie w kolejce dowolnego typu danych. Oznacza to jednak, że nie można sprawdzić `Buffer` , aby upewnić się, że wielkość ta wynosi co najmniej `BufferLength` bajtów.

Wywołanie C

```
MQPUT (Hconn, Hobj, &MsgDesc, &PutMsgOpts, BufferLength, Buffer,
      &CompCode, &Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQHCONN  Hconn;         /* Connection handle */
MQHOBJ   Hobj;          /* Object handle */
MQMD     MsgDesc;       /* Message descriptor */
MQPMO    PutMsgOpts;    /* Options that control the action of MQPUT */
MQLONG   BufferLength;  /* Length of the message in Buffer */
MQBYTE   Buffer[n];     /* Message data */
MQLONG   CompCode;      /* Completion code */
MQLONG   Reason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie języka COBOL

```
     CALL 'MQPUT' USING HCONN, HOBJ, MSGDESC, PUTMSGOPTS, BUFFERLENGTH,
                        BUFFER, COMPCODE, REASON.
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
**   Connection handle
 01  HCONN         PIC S9(9) BINARY.
**   Object handle
 01  HOBJ          PIC S9(9) BINARY.
**   Message descriptor
 01  MSGDESC.
     COPY CMQMDV.
**   Options that control the action of MQPUT
 01  PUTMSGOPTS.
     COPY CMQPMOV.
**   Length of the message in BUFFER
 01  BUFFERLENGTH  PIC S9(9) BINARY.
**   Message data
 01  BUFFER        PIC X(n).
**   Completion code
 01  COMPCODE      PIC S9(9) BINARY.
**   Reason code qualifying COMPCODE
 01  REASON        PIC S9(9) BINARY.
```

Wywołanie PL/I

```
call MQPUT (Hconn, Hobj, MsgDesc, PutMsgOpts, BufferLength, Buffer,
           CompCode, Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
dcl Hconn         fixed bin(31);  /* Connection handle */
dcl Hobj          fixed bin(31);  /* Object handle */
dcl MsgDesc       like MQMD;      /* Message descriptor */
dcl PutMsgOpts    like MQPMO;     /* Options that control the action of
                                     MQPUT */
dcl BufferLength  fixed bin(31);  /* Length of the message in Buffer */
```

```
dcl Buffer        char(n);        /* Message data */
dcl CompCode      fixed bin(31);  /* Completion code */
dcl Reason        fixed bin(31);  /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie High Level Assembler

```
CALL MQPUT,(HCONN,HOBJ,MSGDESC,PUTMSGOPTS,BUFFERLENGTH, X
               BUFFER,COMPCODE,REASON)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
HCONN         DS       F      Connection handle
HOBJ          DS       F      Object handle
MSGDESC       CMQMDA   ,      Message descriptor
PUTMSGOPTS    CMQPMOA  ,      Options that control the action of MQPUT
BUFFERLENGTH  DS       F      Length of the message in BUFFER
BUFFER        DS       CL(n)  Message data
COMPCODE      DS       F      Completion code
REASON        DS       F      Reason code qualifying COMPCODE
```

Wywołanie języka Visual Basic

Windows

```
MQPUT Hconn, Hobj, MsgDesc, PutMsgOpts, BufferLength, Buffer, CompCode,
      Reason
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
Dim Hconn        As Long   'Connection handle'
Dim Hobj         As Long   'Object handle'
Dim MsgDesc      As MQMD   'Message descriptor'
Dim PutMsgOpts   As MQPMO  'Options that control the action of MQPUT'
Dim BufferLength As Long   'Length of the message in Buffer'
Dim Buffer       As String 'Message data'
Dim CompCode     As Long   'Completion code'
Dim Reason       As Long   'Reason code qualifying CompCode'
```

MQPUT1 -Umieść jeden komunikat

Wywołanie MQPUT1 umieszcza jeden komunikat w kolejce lub na liście dystrybucyjnej albo w temacie.

Kolejka, lista dystrybucyjna lub temat nie muszą być otwarte.

Składnia

MQPUT1 (*Hconn*, *ObjDesc*, *MsgDesc*, *PutMsgOpts*, *BufferLength*, *Buffer*, *CompCode*, *Przyczyna*)

Parametry

Hconn

Typ: MQHCONN-wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *Hconn* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

z/OS W przypadku aplikacji z/OS dla aplikacji CICS można pominąć wywołanie MQCONN, a także następującą wartość dla *Hconn* :

MQHC_DEF_HCONN

Domyślny uchwyt połączenia.

ObjDesc
Typ: MQOD-input/output

Jest to struktura identyfikująca kolejkę, do której komunikat jest dodawany, lub temat, do którego komunikat jest publikowany. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji “MQOD-deskryptor obiektu” na stronie 484.

Jeśli struktura jest kolejką, użytkownik musi mieć uprawnienia do otwarcia kolejki dla danych wyjściowych. Kolejka nie może być kolejką modelową.

MsgDesc
Typ: MQMD-input/output

Ta struktura opisuje atrybuty wysyłanego komunikatu i otrzymuje informację zwrotną po zakończeniu żądania umieszczenia. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji “MQMD-deskryptor komunikatu” na stronie 422.

Jeśli aplikacja udostępnia deskryptor MQMD w wersji version-1 , dane komunikatu można poprzeżyć strukturą MQMDE, aby określić wartości dla pól istniejących w deskryptynie MQMD w wersji version-2 , ale nie w wersji version-1. Ustaw pole `Format` w strukturze MQMD na wartość MQFMT_MD_EXTENSION, aby wskazać, że jest obecna tabela MQMDE. Więcej informacji na temat zawiera sekcja “MQMDE-rozszerzenie deskryptora komunikatu” na stronie 475.

Aplikacja nie musi udostępniać struktury MQMD, jeśli poprawny uchwyt komunikatu jest dostępny w polu `MsgHandle` struktury MQGMO lub w polach `OriginalMsgHandle` lub `NewMsgHandle` w strukturze MQPMO. Jeśli w jednym z tych pól nie zostanie podana żadna wartość, deskryptor komunikatu jest przyjmowany z deskryptora powiązanego z uchwytami komunikatów.

Operacje PutMsg
Typ: MQPMO-input/output

Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji “MQPMO-opcje umieszczania komunikatów” na stronie 505.

BufferLength
Typ: MQLONG-wejście

Długość komunikatu w produkcie `Buffer`. Wartość zero jest poprawna i wskazuje, że komunikat nie zawiera danych aplikacji. Górny limit zależy od różnych czynników. Opis parametru **`BufferLength`** można znaleźć w sekcji “MQPUT-umieszczanie komunikatu” na stronie 762 .

Buforuj
Typ: MQBYTExBufferDługość-wejście

Jest to bufor zawierający dane komunikatu aplikacji, które mają zostać wysłane. Wyrównaj bufor na granicy, odpowiedni do charakteru danych w komunikacie. 4-bajtowe wyrównanie jest odpowiednie dla większości komunikatów (w tym komunikatów zawierających struktury nagłówka IBM MQ), ale niektóre komunikaty mogą wymagać bardziej rygorystycznego wyrównania. Na przykład: komunikat zawierający 64-bitową binarną liczbę całkowitą może wymagać wyrównania 8-bajtowego.

Jeśli `Buffer` zawiera dane znakowe lub numeryczne, ustaw wartości pól `CodedCharSetId` i `Encoding` w parametrze **`MsgDesc`** na wartości odpowiednie dla danych. Umożliwia to odbiornikowi komunikatu przekształcenie danych (jeśli to konieczne) na zestaw znaków i kodowanie używane przez odbiornik.

Uwaga: Wszystkie pozostałe parametry wywołania MQPUT1 muszą znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek (nadawanego przez atrybut menedżera kolejek produktu **`CodedCharSetId`** i atrybut MQENC_NATIVE).

W języku programowania C parametr ten jest zadeklarowany jako wskaźnik-do-void; adres dowolnego typu danych może być określony jako parametr.

Jeśli parametr **`BufferLength`** ma wartość zero, `Buffer` nie jest przywołany; w tym przypadku adres parametru przekazany przez programy napisane w języku C lub System/390 asembler może mieć wartość NULL.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący CompCode.

Jeśli CompCode ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli CompCode to MQCC_WARNING:

MQRC_MULTIPLE_POWODY
(2136, X'858 ') Zwrócenie wielu kodów przyczyny.

MQRC_INCOMPLETE_GROUP
(2241, X'8C1') Grupa komunikatów nie została zakończona.

MQRC_INCOMPLETE_MSG
(2242, X'8C2') Komunikat logiczny nie został zakończony.

MQRC_PRIORITY_PRZEKRACZA_MAKSIMUM
(2049, X'801 ') Priorytet komunikatu przekracza maksymalną obsługiwaną wartość.

MQRC_UNKNOWN_REPORT_OPTION
(2104, X'838 ') Opcje raportu w deskryptorze komunikatu nie zostały rozpoznane.

Jeśli parametr CompCode ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE
(2204, X'89C') Adapter nie jest dostępny.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR
(2130, X'852 ') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

MQRC_ALIAS_BASE_Q_TYPE_ERROR
(2001, X'7D1') Kolejka podstawowa aliasu nie jest poprawnym typem.

BŁĄD MQRC_API_EXIT_ERROR
(2374, X' 946 ') Wyjście interfejsu API nie powiodło się.

MQRC_API_EXIT_LOAD_ERROR
(2183, X'887 ') Nie można załadować wyjścia funkcji API.

MQRC_ASID_MISMATCH
(2157, X'86D') Identyfikatory ASID podstawowego i podstawowego różnią się.

MQRC_BACKED_OUT
(2003, X'7D3') Wytworzona jednostka pracy.

MQRC_BUFFER_ERROR-BŁĄD
(2004, X'7D4') Parametr buforu nie jest poprawny.

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR
(2005, X'7D5') Parametr długości buforu nie jest poprawny.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI zostało wprowadzone przed ukończonym wcześniejszym wywołaniem.

MQRC_CF_NOT_AVAILABLE
(2345, X' 929 ') narzędzie sprzęgające nie jest dostępne.

MQRC_CF_STRUC_AUTH_FAILED
(2348, X'92C') Sprawdzanie autoryzacji struktury CF (Coupling-Facility) nie powiodło się.

MQRC_CF_STRUC_ERROR
(2349, X'92D') Struktura CF (Coupling-Facility) jest niepoprawna.

MQRC_CF_STRUC_NIE POWIODŁO SIĘ
(2373, X' 945 ') Struktura CF (Coupling-Facility) nie powiodła się.

MQRC_CF_STRUC_IN_USE
(2346, X'92A') Struktura sprzęgania (Coupling-Facility) w użyciu.

MQRC_CF_STRUC_LIST_HDR_IN_USE
(2347, X'92B') Lista struktury narzędzia CF-nagłówek w użyciu.

MQRC_CFGR_ERROR,
(2416, X' 970 ') Struktura parametru grupy PCF MQCFGR w danych komunikatu nie jest poprawna.

BŁĄD MQRC_CFH_ERROR
(2235, X'8BB') Struktura nagłówka PCF nie jest poprawna.

MQRC_CFIF_ERROR
(2414, X'96E') Struktura parametru filtru liczby całkowitej PCF w danych komunikatu nie jest poprawna.

MQRC_CFIL_ERROR,
(2236, X'8BC') Struktura parametru listy całkowitej PCF lub struktura parametru listy całkowitej PCIF*64 nie jest poprawna.

BŁĄD MQRC_CFIN_ERROR
(2237, X'8BD') Struktura parametru liczby całkowitej PCF lub struktura parametru liczby całkowitej PCIF*64 nie jest poprawna.

BŁĄD MQRC_CFSF_ERROR
(2415, X'96F') Struktura parametru filtru łańcucha PCF w danych komunikatu nie jest poprawna.

BŁĄD MQRC_CFSL_ERROR
(2238, X'8BE') Struktura parametru listy łańcuchów PCF nie jest poprawna.

MQRC_CFST_ERROR,
(2239, X'8BF') Struktura parametru łańcucha PCF nie jest poprawna.

MQRC_CICS_WAIT_FAILED (nie powiodło się)
(2140, X'85C') Żądanie oczekiwania zostało odrzucone przez produkt CICS.

MQRC_CLUSTER_EXIT_ERROR
(2266, X'8DA') Wyjście obciążenia klastra nie powiodło się.

MQRC_CLUSTER_RESOLUTION_ERROR
(2189, X'88D') Rezolucja nazwy klastra nie powiodła się.

MQRC_CLUSTER_RESOURCE_ERROR
(2269, X'8DD') Błąd zasobu klastra.

MQRC_COD_NOT_VALID_FOR_XCF_Q
(2106, X'83A') Opcja raportu COD nie jest poprawna dla kolejki XCF.

MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

MQRC_CONNECTION_NOT_AUTHORIZED
(2217, X'8A9') Brak uprawnień do połączenia.

MQRC_CONNECTION_QUIESCING
(2202, X'89A') Połączenie wygaszające.

MQRC_CONNECTION_ZATRZYMYWANIE
(2203, X'89B') Połączenie jest zamykane.

BŁĄD MQRC_CONTENT_ERROR
2554 (X'09FA') Nie można przeanalizować treści komunikatu w celu określenia, czy komunikat może zostać dostarczony do subskrybenta z rozszerzonym selektorem komunikatów.

MQRC_CONTEXT_HANDLE_ERROR
(2097, X'831 ') Uchwyt kolejki, o którym mowa, nie zapisuje kontekstu.

MQRC_CONTEXT_NOT_AVAILABLE
(2098, X'832 ') Kontekst niedostępny dla uchwytu kolejki, o którym mowa.

Błąd MQRC_DATA_LENGTH_ERROR
(2010, X'7DA') Parametr długości danych nie jest poprawny.

MQRC_DB2_NOT_AVAILABLE
(2342, X' 926 ') Podsystem Db2 nie jest dostępny.

MQRC_DEF_XMIT_Q_TYPE_ERROR
(2198, X'896 ') Domyślna kolejka transmisji nie jest lokalna.

MQRC_DEF_XMIT_Q_USAGE_ERROR
(2199, X'897 ') Domyślny błąd wykorzystania kolejki transmisji.

BŁĄD MQRC_DH_ERROR
(2135, X'857 ') Struktura nagłówka dystrybucji nie jest poprawna.

BŁĄD MQRC_DLH_ERROR
(2141, X'85D') Struktura nagłówka niewysłanych wiadomości nie jest poprawna.

BŁĄD MQRC_EPH_ERROR
(2420, X' 974 ') Struktura osadzonego PCF jest niepoprawna.

BŁĄD MQRC_EXPIRY_ERROR
(2013, X'7DD') Czas utraty ważności nie jest poprawny.

Błąd MQRC_FEEDBACK_ERROR
(2014, X'7DE') Kod sprzężenia zwrotnego jest niepoprawny.

MQRC_GLOBAL_UOW_CONFLICT
(2351, X'92F') Global units of work conflict (Globalne jednostki pracy w konflikcie).

MQRC_GROUP_ID_ERROR
(2258, X'8D2') Identyfikator grupy nie jest poprawny.

MQRC_HANDLE_IN_USE_DLA_UOW
(2353, X' 931 ') Uchwyt w użyciu dla globalnej jednostki pracy.

MQRC_HANDLE_NOT_AVAILABLE
(2017, X'7E1') Nie ma więcej dostępnych uchwytów.

BŁĄD MQRC_HCONN_ERROR
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

BŁĄD MQRC_HEADER_ERROR
(2142, X'85E') Struktura nagłówka IBM MQ nie jest poprawna.

BŁĄD MQRC_IIH_ERROR
(2148, X'864 ') Struktura nagłówka informacji IMS nie jest poprawna.

MQRC_LOCAL_UOW_CONFLICT
(2352, X' 930 ') Global unit of work conflicts with local unit of work.

Błąd MQRC_MD_ERROR
(2026, X'7EA') deskryptor komunikatu nie jest poprawny.

MQRC_MDE_ERROR
(2248, X'8C8') Rozszerzenie deskryptora komunikatu nie jest poprawne.

MQRC_MISSING_REPLY_TO_Q,
(2027, X'7EB') Brak odpowiedzi na kolejkę odpowiedzi.

MQRC_MISSING_WIH
(2332, X'91C') Dane komunikatu nie rozpoczynają się od MQWIH.

MQRC_MSG_FLAGS_ERROR
(2249, X'8C9') Opcje komunikatu nie są poprawne.

MQRC_MSG_SEQ_NUMBER_ERROR,
(2250, X'8CA') Numer kolejny komunikatu nie jest poprawny.

MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q
(2030, X'7EE') Długość komunikatu jest większa niż maksymalna dla kolejki.

MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q_MGR
(2031, X'7EF') Długość komunikatu jest większa niż wartość maksymalna dla menedżera kolejek.

MQRC_MSG_TYPE_ERROR (BŁĄD)
(2029, X'7ED') Typ komunikatu w deskryptorze komunikatu nie jest poprawny.

MQRC_MULTIPLE_POWODY
(2136, X'858 ') Zwrócenie wielu kodów przyczyny.

MQRC_NO_DESTINATIONS_AVAILABLE
(2270, X'8DE') Nie są dostępne żadne kolejki docelowe.

MQRC_NOT_AUTHORIZED
(2035, X'7F3') Brak uprawnień do dostępu.

MQRC_OBJECT_USZKODZONA
(2101, X'835 ') Obiekt jest uszkodzony.

MQRC_OBJECT_IN_USE
(2042, X'7FA') Obiekt jest już otwarty z opcjami powodujących konflikt.

MQRC_OBJECT_LEVEL_NIEZGODNY
(2360, X' 938 ') Poziom obiektu nie jest kompatybilny.

MQRC_OBJECT_NAME_ERROR
(2152, X'868 ') Nazwa obiektu nie jest poprawna.

MQRC_OBJECT_NOT_UNIQUE
(2343, X' 927 ') Obiekt nie jest unikalny.

Błąd MQRC_OBJECT_Q_MGR_NAME_ERROR
(2153, X'869 ') Nazwa menedżera kolejek obiektu nie jest poprawna.

MQRC_OBJECT_RECORDS_ERROR
(2155, X'86B') Rekordy obiektów nie są poprawne.

MQRC_OBJECT_TYPE_ERROR
(2043, X'7FB') Typ obiektu nie jest poprawny.

BŁĄD MQRC_OD_ERROR
(2044, X'7FC') Struktura deskryptora obiektu nie jest poprawna.

BŁĄD MQRC_OFFSET_ERROR
(2251, X'8CB') Przesunięcie segmentu komunikatu nie jest poprawne.

BŁĄD MQRC_OPTIONS_ERROR
(2046, X'7FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

MQRC_ORIGINAL_LENGTH_ERROR
(2252, X'8CC') Oryginalna długość nie jest poprawna.

BŁĄD MQRC_PAGESET_ERROR
(2193, X'891 ') Błąd podczas uzyskiwania dostępu do zestawu danych zestawu stron.

MQRC_PAGESET_FULL
(2192, X'890 ') Zewnętrzny nośnik pamięci jest pełny.

BŁĄD MQRC_PCF_ERROR
(2149, X'865 ') Konstrukcje PCF nie są poprawne.

Błąd MQRC_PERSISTENCE_ERROR
(2047, X'7FF') Trwałość nie jest poprawna.

MQRC_PERSISTENT_NOT_ALLOWED
(2048, X'800 ') Kolejka nie obsługuje trwałych komunikatów.

BŁĄD MQRC_PMO_ERROR
(2173, X'87D') Struktura opcji put-message nie jest poprawna.

MQRC_PMO_RECORD_FLAGS_ERROR
(2158, X'86E') flagi zapisu komunikatów nie są poprawne.

MQRC_PRIORITY_ERROR
(2050, X'802 ') Priorytet komunikatu nie jest poprawny.

MQRC_PUBLICATION_FAILURE
(2502, X'9C6') Publikacja nie została dostarczona do żadnego z subskrybentów.

MQRC_PUT_INHIBITED
(2051, X'803 ') Wywołania umieszczenia zablokowano dla kolejki.

MQRC_PUT_MSG_RECORDS_ERROR,
(2159, X'86F') rekordów umieszczania komunikatów nie jest poprawna.

MQRC_Q_DELETED
(2052, X'804 ') Kolejka została usunięta.

MQRC_Q_FULL
(2053, X'805 ') Kolejka zawiera już maksymalną liczbę komunikatów.

Błąd MQRC_Q_MGR_NAME_ERROR
(2058, X'80A') Nazwa menedżera kolejek jest niepoprawna lub nie jest znana.

MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE
(2059, X'80B') Menedżer kolejek nie jest dostępny dla połączenia.

MQRC_Q_MGR_QUIESCING,
(2161, X'871 ') Menedżer kolejek jest wygaszany.

MQRC_Q_MGR_ZATRZYMYWANIE
(2162, X'872 ') Menedżer kolejek jest zamykany.

MQRC_Q_SPACE_NOT_AVAILABLE
(2056, X'808 ') Brak dostępnego miejsca na dysku dla kolejki.

MQRC_Q_TYPE_ERROR
(2057, X'809 ') Typ kolejki nie jest poprawny.

BŁĄD MQRC_RECS_PRESENT_ERROR
(2154, X'86A') Liczba obecnie niepoprawnych rekordów.

MQRC_REMOTE_Q_NAME_ERROR
(2184, X'888 ') Nazwa zdalnej kolejki nie jest poprawna.

MQRC_REPORT_OPTIONS_ERROR,
(2061, X'80D') Opcje raportu w deskryptorze komunikatu nie są poprawne.

Problem MQRC_RESOURCE_PROBLEM
(2102, X'836 ') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

MQRC_RESPONSE_RECORDS_ERROR,
(2156, X'86C') Rekordy odpowiedzi nie są poprawne.

BŁĄD MQRC_RFH_ERROR
(2334, X'91E') Struktura MQRFH lub struktura MQRFH2 nie jest poprawna.

MQRC_RMH_ERROR
(2220, X'8AC') Struktura nagłówka komunikatu odwołania nie jest poprawna.

MQRC_SECURITY_ERROR,
(2063, X'80F') Wystąpił błąd zabezpieczeń.

MQRC_SEGMENT_LENGTH_ZERO
(2253, X'8CD') Długość danych w segmencie komunikatów wynosi zero.

MQRC_SELECTION_NOT_AVAILABLE
2551 (X'09F7') Istnieje potencjalny subskrybent publikacji, ale menedżer kolejek nie może sprawdzić, czy publikacja ma zostać wysłana do subskrybenta.

MQRC_STOPPED_BY_CLUSTER_EXIT
(2188, X'88C') Wywołanie odrzucone przez wyjście obciążenia klastra.

MQRC_STORAGE_CLASS_ERROR
(2105, X'839 ') Błąd klasy pamięci.

MQRC_STORAGE_MEDIUM_FULL
(2192, X'890 ') Zewnętrzny nośnik pamięci jest pełny.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

MQRC_SUPPRESSED_BY_EXIT
(2109, X'83D') Wywołanie zostało pominięte przez program obsługi wyjścia.

MQRC_SYNCPOINT_LIMIT_REACHED
(2024, X'7E8') Nie można obsłużyć więcej komunikatów w bieżącej jednostce pracy.

MQRC_SYNCPOINT_NOT_AVAILABLE
(2072, X'818 ') Obsługa punktu synchronizacji nie jest dostępna.

BŁĄD MQRC_TM_ERROR
(2265, X'8D9') Struktura komunikatu wyzwalacza nie jest poprawna.

BŁĄD MQRC_TMC_ERROR
(2191, X'88F') Struktura komunikatu wyzwalacza znaku nie jest poprawna.

Błąd MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

MQRC_UNKNOWN_ALIAS_BASE_Q
(2082, X'822 ') Nieznana kolejka podstawowa aliasu.

MQRC_UNKNOWN_DEF_XMIT_Q
(2197, X'895 ') Nieznana domyślna kolejka transmisji.

MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME
(2085, X'825 ') Nieznana nazwa obiektu.

MQRC_UNKNOWN_OBJECT_Q_MGR
(2086, X'826 ') Nieznany menedżer kolejek obiektów.

MQRC_UNKNOWN_REMOTE_Q_MGR
(2087, X'827 ') Nieznany zdalny menedżer kolejek.

MQRC_UNKNOWN_XMIT_Q
(2196, X'894 ') Nieznana kolejka transmisji.

MQRC_UOW_ENLISTMENT_ERROR
(2354, X' 932 ') Enlistment in global unit of work failed (Enlistment in global unit of work failed.

MQRC_UOW_MIX_NOT_SUPPORTED
(2355, X' 933 ') Mixture of unit-of-work calls not supported.

MQRC_UOW_NOT_AVAILABLE
(2255, X'8CF') Nie jest dostępna jednostka pracy dla menedżera kolejek, która ma być używana.

BŁĄD MQRC_WIH_ERROR
(2333, X'91D') Struktura MQWIH nie jest poprawna.

MQRC_WRONG_CF_LEVEL
(2366, X'93E') Struktura CF (Coupling-Facility) jest poziomem błędnym.

MQRC_WRONG_MD_VERSION
(2257, X'8D1') Podano niewłaściwą wersję deskryptora MQMD.

MQRC_XMIT_Q_TYPE_ERROR
(2091, X'82B') Kolejka transmisji nie jest lokalna.

MQRC_XMIT_Q_USAGE_ERROR,
(2092, X'82C') Kolejka transmisji z niewłaściwym użyciem.

BŁĄD MQRC_XQH_ERROR
(2260, X'8D4') Struktura nagłówka kolejki transmisji nie jest poprawna.

Szczegółowe informacje na temat tych kodów można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Użycie notatek

1. Zarówno wywołania MQPUT, jak i MQPUT1 mogą być używane do umieszczania komunikatów w kolejce. Wywołanie w celu użycia zależy od okoliczności:

   - Użyj wywołania MQPUT, aby umieścić wiele komunikatów w kolejce *ta sama* .

     Wywołanie MQOPEN z opcją MQOO_OUTPUT jest wysyłane jako pierwsze, po którym następuje jedna lub większa liczba żądań MQPUT w celu dodania komunikatów do kolejki. W końcu kolejka jest zamykana za pomocą wywołania MQCLOSE. Daje to lepszą wydajność niż wielokrotne użycie wywołania MQPUT1 .

   - Użyj wywołania MQPUT1 , aby umieścić tylko *jeden* komunikat w kolejce.

     Wywołanie to enkapsuluje wywołania MQOPEN, MQPUT i MQCLOSE w jedno wywołanie, minimalizując liczbę wywołań, które muszą zostać wysłane.

2. Jeśli aplikacja umieszcza sekwencję komunikatów w tej samej kolejce bez korzystania z grup komunikatów, kolejność tych komunikatów jest zachowywana, jeśli spełnione są określone warunki. Jednak w większości środowisk wywołanie MQPUT1 nie spełnia tych warunków, a więc nie zachowuje kolejności komunikatów. Zamiast tego w tych środowiskach należy użyć wywołania MQPUT. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja Uwagi dotyczące użycia MQPUT .
3. Wywołania MQPUT1 mogą być używane do umieszczania komunikatów w listach dystrybucyjnych. Ogólne informacje na ten temat można znaleźć w uwagach dotyczących użycia dla wywołań MQOPEN i MQPUT.

   Listy dystrybucyjne są obsługiwane w następujących środowiskach:

   - AIX
   - IBM i
   - Linux
   - Solaris
   - Windows

   i dla klientów IBM MQ połączonych z tymi systemami.

   W przypadku korzystania z wywołania MQPUT1 występują następujące różnice:

   a. Jeśli aplikacja udostępnia rekordy odpowiedzi MQRR, muszą one być udostępniane przy użyciu struktury MQOD. Nie można ich używać przy użyciu struktury MQPMO.

   b. Kod przyczyny MQRC_OPEN_FAILED nigdy nie jest zwracany przez MQPUT1 w rekordach odpowiedzi; jeśli kolejka nie zostanie otwarta, rekord odpowiedzi dla tej kolejki zawiera kod przyczyny wynikający z operacji otwarcia.

      Jeśli operacja otwarcia dla kolejki powiedzie się z kodem zakończenia MQCC_WARNING, kod zakończenia i kod przyczyny w rekordzie odpowiedzi dla tej kolejki są zastępowane przez kody zakończenia i przyczyny wynikające z operacji put.

      Podobnie jak w przypadku wywołań MQOPEN i MQPUT, menedżer kolejek ustawia rekordy odpowiedzi (jeśli są dostępne) tylko wtedy, gdy wynik wywołania nie jest taki sam dla wszystkich kolejek na liście dystrybucyjnej; jest to oznaczane przez wywołanie kończające się z kodem przyczyny MQRC_MULTIPLE_UZASADNIENIE.
4. Jeśli wywołanie MQPUT1 jest używane do umieszczania komunikatu w kolejce klastra, wywołanie zachowuje się tak, jakby w wywołaniu MQOPEN podano wartość MQOO_BIND_NOT_FIXED.
5. Jeśli na początku danych komunikatu aplikacji zostanie umieszczony komunikat zawierający jedną lub większą liczbę struktur nagłówka produktu IBM MQ , menedżer kolejek wykonuje pewne sprawdzenia

struktur nagłówka w celu sprawdzenia, czy są one poprawne. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w uwagach dotyczących użycia wywołania MQPUT.

6. Jeśli wystąpi więcej niż jedna z sytuacji ostrzegawczych (patrz parametr **CompCode**), zwrócony kod przyczyny jest pierwszym z nich na następującej liście, która ma zastosowanie:
   a. MQRC_MULTIPLE_POWODY
   b. MQRC_INCOMPLETE_MSG
   c. MQRC_INCOMPLETE_GROUP
   d. MQRC_PRIORITY_PRZEKRACZA_MAKSIMUM lub MQRC_UNKNOWN_REPORT_OPTION
7. W przypadku języka programowania Visual Basic, zastosowanie mają następujące punkty:
   - Jeśli wielkość parametru **Buffer** jest mniejsza niż długość określona przez parametr **BufferLength** , wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR.
   - Parametr **Buffer** jest zadeklarowany jako typ `String`. Jeśli dane, które mają być umieszczone w kolejce, nie są typu `String`, należy użyćWywołanie MQPUT1Any w miejscu MQPUT1.

     Wywołanie MQPUT1Any ma takie same parametry, jak wywołanie MQPUT1 , z tym wyjątkiem, że parametr **Buffer** jest zadeklarowany jako typ `Any`, co pozwala na umieszczanie w kolejce dowolnego typu danych. Oznacza to jednak, że nie można sprawdzić `Buffer` , aby upewnić się, że wielkość ta wynosi co najmniej `BufferLength` bajtów.
8. Gdy wywołanie MQPUT1 jest wysyłane z MQPMO_SYNCPOINT, domyślne zachowanie zmienia się tak, że operacja put jest wykonywana asynchronicznie. Może to spowodować zmianę w zachowaniu niektórych aplikacji, które polegają na zwróconych określonych polach w strukturach MQOD i MQMD, ale które teraz zawierają niezdefiniowane wartości. Aplikacja może określić MQPMO_SYNC_RESPONSE, aby upewnić się, że operacja put jest wykonywana synchronicznie i że wszystkie odpowiednie wartości pól są zakończone.

Wywołanie C

```
MQPUT1 (Hconn, &ObjDesc, &MsgDesc, &PutMsgOpts,
       BufferLength, Buffer, &CompCode, &Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQHCONN  Hconn;         /* Connection handle */
MQOD     ObjDesc;       /* Object descriptor */
MQMD     MsgDesc;       /* Message descriptor */
MQPMO    PutMsgOpts;    /* Options that control the action of MQPUT1 */
MQLONG   BufferLength;  /* Length of the message in Buffer */
MQBYTE   Buffer[n];     /* Message data */
MQLONG   CompCode;      /* Completion code */
MQLONG   Reason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie języka COBOL

```
     CALL 'MQPUT1' USING HCONN, OBJDESC, MSGDESC, PUTMSGOPTS,
                         BUFFERLENGTH, BUFFER, COMPCODE, REASON.
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
**   Connection handle
 01  HCONN         PIC S9(9) BINARY.
**   Object descriptor
 01  OBJDESC.
     COPY CMQODV.
**   Message descriptor
 01  MSGDESC.
     COPY CMQMDV.
```

```
**   Options that control the action of MQPUT1
 01  PUTMSGOPTS.
     COPY CMQPMOV.
**   Length of the message in BUFFER
 01  BUFFERLENGTH  PIC S9(9) BINARY.
**   Message data
 01  BUFFER        PIC X(n).
**   Completion code
 01  COMPCODE      PIC S9(9) BINARY.
**   Reason code qualifying COMPCODE
 01  REASON        PIC S9(9) BINARY.
```

Wywołanie PL/I

```
call MQPUT1 (Hconn, ObjDesc, MsgDesc, PutMsgOpts, BufferLength, Buffer,
            CompCode, Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
dcl Hconn         fixed bin(31);  /* Connection handle */
dcl ObjDesc       like MQOD;      /* Object descriptor */
dcl MsgDesc       like MQMD;      /* Message descriptor */
dcl PutMsgOpts    like MQPMO;     /* Options that control the action of
                                     MQPUT1 */
dcl BufferLength  fixed bin(31);  /* Length of the message in Buffer */
dcl Buffer        char(n);        /* Message data */
dcl CompCode      fixed bin(31);  /* Completion code */
dcl Reason        fixed bin(31);  /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie High Level Assembler

```
         CALL MQPUT1,(HCONN,OBJDESC,MSGDESC,PUTMSGOPTS,BUFFERLENGTH,   X
               BUFFER,COMPCODE,REASON)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
HCONN         DS       F      Connection handle
OBJDESC       CMQODA   ,      Object descriptor
MSGDESC       CMQMDA   ,      Message descriptor
PUTMSGOPTS    CMQPMOA  ,      Options that control the action of MQPUT1
BUFFERLENGTH  DS       F      Length of the message in BUFFER
BUFFER        DS       CL(n)  Message data
COMPCODE      DS       F      Completion code
REASON        DS       F      Reason code qualifying COMPCODE
```

Wywołanie języka Visual Basic

Windows

```
MQPUT1 Hconn, ObjDesc, MsgDesc, PutMsgOpts, BufferLength, Buffer,
       CompCode, Reason
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
Dim Hconn        As Long   'Connection handle'
Dim ObjDesc      As MQOD   'Object descriptor'
Dim MsgDesc      As MQMD   'Message descriptor'
Dim PutMsgOpts   As MQPMO  'Options that control the action of MQPUT1'
Dim BufferLength As Long   'Length of the message in Buffer'
Dim Buffer       As String 'Message data'
Dim CompCode     As Long   'Completion code'
Dim Reason       As Long   'Reason code qualifying CompCode'
```

MQSET-ustawienie atrybutów obiektu

Użyj wywołania MQSET, aby zmienić atrybuty obiektu reprezentowanego przez uchwyt. Obiekt musi być kolejką.

Składnia

MQSET (*Hconn*, *Hobj*, *SelectorCount*, *Selectors*, *IntAttrCount*, *IntAttrs*, *CharAttrLength*, *CharAttrs*, *Compcode*, *Reason*)

Parametry

Hconn
Typ: MQHCONN-wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość Hconn została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

z/OS W przypadku aplikacji z/OS dla aplikacji CICS można pominąć wywołanie MQCONN, a także następującą wartość dla *Hconn* :

MQHC_DEF_HCONN
Domyślny uchwyt połączenia.

Hobj
Typ: MQHOBJ-wejście

Ten uchwyt reprezentuje obiekt kolejki z atrybutami, które mają zostać ustawione. Uchwyt został zwrócony przez poprzednie wywołanie MQOPEN, które określiło opcję MQOO_SET.

SelectorCount
Typ: MQLONG-wejście

Jest to liczba selektorów, które są dostarczane w macierzy Selectors . Jest to liczba atrybutów, które mają zostać ustawione. Wartość zero jest poprawną wartością. Maksymalna dozwolona liczba to 256.

Selektory
Typ: MQLONGxSelectorCount-input

Jest to tablica selektorów atrybutów **SelectorCount** ; każdy selektor identyfikuje atrybut (liczba całkowita lub znak) z wartością, która ma zostać ustawiona.

Każdy selektor musi być poprawny dla typu kolejki reprezentowanej przez produkt Hobj . Dozwolone są tylko niektóre wartości MQIA_ * i MQCA_ *, które zostały wymienione w dalszej części listy.

Selektory mogą być określane w dowolnej kolejności. Wartości atrybutów, które odpowiadają selektorom atrybutów całkowitych (selektory MQIA_ *), muszą być określone w IntAttrs w tej samej kolejności, w jakiej te selektory występują w produkcie Selectors. Wartości atrybutów, które odpowiadają selektorom atrybutów znakowych (selektory MQCA_ *), muszą być określone w CharAttrs w tej samej kolejności, w jakiej występują te selektory. Selektory MQIA_ * można przeplać z selektorami MQCA_ *. Ważne jest tylko to, że kolejność względna w każdym typie jest istotna.

Ten sam selektor można określić więcej niż raz. Jeśli zostanie to określone, ostatnia wartość określona dla konkretnego selektora to ta, która staje się skuteczna.

Uwaga:

1. Selektory atrybutów całkowitoliczbowych i atrybutów znakowych są przydzielane w dwóch różnych zakresach; selektory MQIA_ * znajdują się w zakresie MQIA_FIRST za pomocą MQIA_LAST, a selektory MQCA_ * w zakresie MQCA_FIRST za pomocą MQCA_LAST.

   Dla każdego zakresu wartości stałych MQIA_LAST_USED i MQCA_LAST_USED definiują najwyższą wartość akceptowania przez menedżer kolejek.

2. Jeśli wszystkie selektory MQIA_ * występują jako pierwsze, te same numery elementów mogą być używane do adresowania odpowiednich elementów w macierzach `Selectors` i `IntAttrs` .
3. Jeśli parametr **`SelectorCount`** ma wartość zero, `Selectors` nie jest przywołany; w tym przypadku adres parametru przekazany przez programy napisane w języku C lub System/390 assembler może mieć wartość NULL.

Atrybuty, które można ustawić, są wymienione w poniższej tabeli. Przy użyciu tego wywołania nie można ustawić żadnych innych atrybutów. W przypadku selektorów atrybutów MQCA_ * stała, która definiuje długość w bajtach łańcucha, który jest wymagany w produkcie `CharAttrs` , jest podawana w nawiasach.

Tabela 554. Selektory atrybutów MQSET dla kolejek

Selektor	Opis	Uwaga
MQCA_TRIGGER_DATA,	Dane wyzwalacza (MQ_TRIGGER_DATA_LENGTH).	
MQIA_DIST_LISTS	Obsługa listy dystrybucyjnej.	1
MQIA_INHIBIT_GET	Określa, czy operacje pobierania są dozwolone.	
MQIA_INHIBIT_PUT	Określa, czy operacje put są dozwolone.	
MQIA_TRIGGER_CONTROL	Sterowanie wyzwalaczem.	
MQIA_TRIGGER_DEPTH	Wyzwalacz uruchamiany zapełnieniem.	
MQIA_TRIGGER_MSG_PRIORITY,	Priorytet komunikatu progowego dla wyzwalaczy.	
MQIA_TRIGGER_TYPE	Typ wyzwalacza.	

Uwaga:

1. Obsługiwane tylko na następujących platformach:
   - AIX
   - IBM i
   - Linux
   - Solaris
   - Windows

   i dla IBM MQ MQI clients połączonych z tymi systemami.

Licznik IntAttr
Typ: MQLONG-wejście

Jest to liczba elementów w tablicy `IntAttrs` i musi być ona co najmniej liczba selektorów MQIA_ * w parametrze **`Selectors`** . Wartość zero jest poprawną wartością, jeśli nie istnieje żadna wartość.

IntAttrs
Typ: MQLONGxIntAttrCount -wejście

Jest to tablica wartości atrybutu całkowitoliczbowego `IntAttrCount` . Te wartości atrybutów muszą być w tej samej kolejności, w jakiej znajdują się selektory MQIA_ * w tablicy `Selectors` .

Jeśli parametr **`IntAttrCount`** lub **`SelectorCount`** ma wartość zero, `IntAttrs` nie jest przywołany; w tym przypadku adres parametru przekazywany przez programy napisane w języku C lub System/390 assembler może mieć wartość NULL.

Długość atrybutu CharAttr
Typ: MQLONG-wejście

Jest to długość w bajtach parametru **CharAttrs** , która musi być co najmniej równa sumie długości atrybutów znakowych określonych w tablicy `Selectors` . Wartość zero jest poprawną wartością, jeśli w produkcie `Selectors`nie ma selektorów MQCA_ *.

CharAttrs
Typ: MQCHAR x CharAttrDługość-wejście

Jest to bufor zawierający wartości atrybutów znakowych, które są konkatenowane. Długość buforu jest nadawana przez parametr **CharAttrLength** .

Atrybuty znaków muszą być określone w tej samej kolejności, w jakiej znajdują się selektory MQCA_ * w tablicy `Selectors` . Długość każdego atrybutu znakowego jest stała (patrz Selektory). Jeśli wartość, która ma być ustawiona dla atrybutu, zawiera mniej niepustych znaków niż zdefiniowana długość atrybutu, należy dopełniać wartość w polu `CharAttrs` z prawej strony odstępami, aby wartość atrybutu była zgodna ze zdefiniowaną długością atrybutu.

Jeśli parametr **CharAttrLength** lub **SelectorCount** ma wartość zero, `CharAttrs` nie jest przywołany; w tym przypadku adres parametru przekazywany przez programy napisane w języku C lub System/390 assembler może mieć wartość NULL.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący `CompCode`.

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr `CompCode` ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE
(2204, X'89C') Adapter nie jest dostępny.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR
(2130, X'852 ') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

BŁĄD MQRC_API_EXIT_ERROR
(2374, X' 946 ') Wyjście interfejsu API nie powiodło się.

MQRC_API_EXIT_LOAD_ERROR
(2183, X'887 ') Nie można załadować wyjścia funkcji API.

MQRC_ASID_MISMATCH
(2157, X'86D') Identyfikatory ASID podstawowego i podstawowego różnią się.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI zostało wprowadzone przed ukończonym wcześniejszym wywołaniem.

MQRC_CF_NOT_AVAILABLE
(2345, X' 929 ') Obiekt sprzęgający nie jest dostępny.

MQRC_CF_STRUC_NIE POWIODŁO SIĘ
(2373, X' 945 ') Struktura CF (Coupling-Facility) nie powiodła się.

MQRC_CF_STRUC_IN_USE
(2346, X'92A') Struktura sprzęgania (Coupling-Facility) w użyciu.

MQRC_CF_STRUC_LIST_HDR_IN_USE
(2347, X'92B') Lista struktury narzędzia CF-nagłówek w użyciu.

MQRC_CHAR_ATTR_LENGTH_ERROR
(2006, X'7D6') Długość atrybutów znakowych nie jest poprawna.

MQRC_CHAR_ATTRS_ERROR
(2007, X'7D7') Łańcuch atrybutów znakowych nie jest poprawny.

MQRC_CICS_WAIT_FAILED (nie powiodło się)
(2140, X'85C') Żądanie oczekiwania zostało odrzucone przez produkt CICS.

MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

MQRC_CONNECTION_NOT_AUTHORIZED
(2217, X'8A9') Brak uprawnień do połączenia.

MQRC_CONNECTION_ZATRZYMYWANIE
(2203, X'89B') Połączenie jest zamykane.

MQRC_DB2_NOT_AVAILABLE
(2342, X' 926 ') Podsystem Db2 nie jest dostępny.

BŁĄD MQRC_HCONN_ERROR
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

BŁĄD MQRC_HOBJ_ERROR
(2019, X'7E3') Uchwyt obiektu nie jest poprawny.

Błąd MQRC_INHIBIT_VALUE_ERROR
(2020, X'7E4') Wartość atrybutu inhibit-get lub inhibit-put nie jest poprawna.

MQRC_INT_ATTR_COUNT_ERROR
(2021, X'7E5') Liczba atrybutów całkowitych nie jest poprawna.

MQRC_INT_ATTRS_ARRAY_ERROR
(2023, X'7E7') Tablica atrybutów Integer nie jest poprawna.

MQRC_NOT_OPEN_FOR_SET
(2040, X'7F8') Kolejka nie jest otwarta do ustawienia.

MQRC_OBJECT_CHANGED
(2041, X'7F9') Definicja obiektu została zmieniona od momentu otwarcia.

MQRC_OBJECT_USZKODZONA
(2101, X'835 ') Obiekt jest uszkodzony.

BŁĄD MQRC_PAGESET_ERROR
(2193, X'891 ') Błąd podczas uzyskiwania dostępu do zestawu danych zestawu stron.

MQRC_Q_DELETED
(2052, X'804 ') Kolejka została usunięta.

Błąd MQRC_Q_MGR_NAME_ERROR
(2058, X'80A') Nazwa menedżera kolejek jest niepoprawna lub nie jest znana.

MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE
(2059, X'80B') Menedżer kolejek nie jest dostępny dla połączenia.

MQRC_Q_MGR_ZATRZYMYWANIE
(2162, X'872 ') Menedżer kolejek jest zamykany.

Problem MQRC_RESOURCE_PROBLEM
(2102, X'836 ') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

MQRC_SELECTOR_COUNT_ERROR,
(2065, X'811 ') Count of selectors not valid.

MQRC_SELECTOR_ERROR,
(2067, X'813 ') Selektor atrybutu nie jest poprawny.

MQRC_SELECTOR_LIMIT_EXCEEDED
(2066, X'812 ') Count of selectors too large.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

MQRC_SUPPRESSED_BY_EXIT
(2109, X'83D') Wywołanie zostało pominięte przez program obsługi wyjścia.

MQRC_TRIGGER_CONTROL_ERROR
(2075, X'81B') Wartość dla atrybutu sterującego wyzwalacza jest niepoprawna.

MQRC_TRIGGER_DEPTH_ERROR
(2076, X'81C') Wartość atrybutu głębokości wyzwalacza nie jest poprawna.

MQRC_TRIGGER_MSG_PRIORITY_ERR
(2077, X'81D') Wartość atrybutu wyzwalacza-message-priority nie jest poprawna.

MQRC_TRIGGER_TYPE_ERROR
(2078, X'81E') Wartość atrybutu wyzwalacza nie jest poprawna.

Błąd MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Szczegółowe informacje na temat tych kodów można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Użycie notatek

1. Za pomocą tego wywołania aplikacja może określić tablicę atrybutów całkowitoliczbowych lub kolekcję łańcuchów atrybutów znakowych. Jeśli nie wystąpią żadne błędy, podane atrybuty są ustawiane jednocześnie. W przypadku wystąpienia błędu (na przykład, jeśli selektor nie jest poprawny lub podjęto próbę ustawienia atrybutu na niepoprawną wartość), wywołanie nie powiedzie się i nie zostaną ustawione żadne atrybuty.
2. Wartości atrybutów można określić za pomocą wywołania MQINQ. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji “MQINQ-zapytanie o atrybuty obiektu” na stronie 716 .

   Uwaga: Nie wszystkie atrybuty z wartościami, które mogą być zapytane przy użyciu wywołania MQINQ, mogą mieć zmienione wartości przy użyciu wywołania MQSET. Na przykład w przypadku tego wywołania nie można ustawić atrybutów procesu-obiektu lub menedżera kolejek.
3. Zmiany atrybutów są zachowywane po restartach menedżera kolejek (inne niż zmiany w tymczasowych kolejkach dynamicznych, które nie są restartowane restartami menedżera kolejek).
4. Nie można zmieniać atrybutów kolejki modelowej przy użyciu wywołania MQSET. Jeśli jednak kolejka modelowa zostanie otwarta za pomocą wywołania MQOPEN z opcją MQOO_SET, można użyć wywołania MQSET w celu ustawienia atrybutów dynamicznej kolejki lokalnej utworzonej przy użyciu wywołania MQOPEN.
5. Jeśli ustawiony obiekt jest kolejką klastra, musi istnieć lokalna instancja kolejki klastra, aby możliwe było pomyślne wykonanie tej kolejki.

Więcej informacji na temat atrybutów obiektów zawiera sekcja:

- “Atrybuty dla kolejek” na stronie 850
- “Atrybuty dla list nazw” na stronie 886
- “Atrybuty definicji procesów” na stronie 888
- “Atrybuty dla menedżera kolejek” na stronie 812

Wywołanie C

```
MQSET (Hconn, Hobj, SelectorCount, Selectors, IntAttrCount, IntAttrs,
      CharAttrLength, CharAttrs, &CompCode, &Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQHCONN  Hconn;           /* Connection handle */
MQHOBJ   Hobj;            /* Object handle */
```

```
MQLONG   SelectorCount;   /* Count of selectors */
MQLONG   Selectors[n];    /* Array of attribute selectors */
MQLONG   IntAttrCount;    /* Count of integer attributes */
MQLONG   IntAttrs[n];     /* Array of integer attributes */
MQLONG   CharAttrLength;  /* Length of character attributes buffer */
MQCHAR   CharAttrs[n];    /* Character attributes */
MQLONG   CompCode;        /* Completion code */
MQLONG   Reason;          /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie języka COBOL

```
CALL 'MQSET' USING HCONN, HOBJ, SELECTORCOUNT, SELECTORS-TABLE,
                   INTATTRCOUNT, INTATTRS-TABLE, CHARATTRLENGTH,
                   CHARATTRS, COMPCODE, REASON.
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
**   Connection handle
 01  HCONN            PIC S9(9) BINARY.
**   Object handle
 01  HOBJ             PIC S9(9) BINARY.
**   Count of selectors
 01  SELECTORCOUNT    PIC S9(9) BINARY.
**   Array of attribute selectors
 01  SELECTORS-TABLE.
  02  SELECTORS        PIC S9(9) BINARY OCCURS n TIMES.
**   Count of integer attributes
 01  INTATTRCOUNT     PIC S9(9) BINARY.
**   Array of integer attributes
 01  INTATTRS-TABLE.
  02  INTATTRS         PIC S9(9) BINARY OCCURS n TIMES.
**   Length of character attributes buffer
 01  CHARATTRLENGTH   PIC S9(9) BINARY.
**   Character attributes
 01  CHARATTRS        PIC X(n).
**   Completion code
 01  COMPCODE         PIC S9(9) BINARY.
**   Reason code qualifying COMPCODE
 01  REASON           PIC S9(9) BINARY.
```

Wywołanie PL/I

```
call MQSET (Hconn, Hobj, SelectorCount, Selectors, IntAttrCount,
           IntAttrs, CharAttrLength, CharAttrs, CompCode, Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
dcl Hconn           fixed bin(31);  /* Connection handle */
dcl Hobj            fixed bin(31);  /* Object handle */
dcl SelectorCount   fixed bin(31);  /* Count of selectors */
dcl Selectors(n)    fixed bin(31);  /* Array of attribute selectors */
dcl IntAttrCount    fixed bin(31);  /* Count of integer attributes */
dcl IntAttrs(n)     fixed bin(31);  /* Array of integer attributes */
dcl CharAttrLength  fixed bin(31);  /* Length of character attributes
                                       buffer */
dcl CharAttrs       char(n);        /* Character attributes */
dcl CompCode        fixed bin(31);  /* Completion code */
dcl Reason          fixed bin(31);  /* Reason code qualifying
                                       CompCode */
```

Wywołanie High Level Assembler

```
CALL MQSET,(HCONN,HOBJ,SELECTORCOUNT,SELECTORS,INTATTRCOUNT,  X
             INTATTRS,CHARATTRLENGTH,CHARATTRS,COMPCODE,REASON)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
HCONN           DS  F      Connection handle
HOBJ            DS  F      Object handle
SELECTORCOUNT   DS  F      Count of selectors
SELECTORS       DS  (n)F   Array of attribute selectors
INTATTRCOUNT    DS  F      Count of integer attributes
INTATTRS        DS  (n)F   Array of integer attributes
CHARATTRLENGTH  DS  F      Length of character attributes buffer
CHARATTRS       DS  CL(n)  Character attributes
COMPCODE        DS  F      Completion code
REASON          DS  F      Reason code qualifying COMPCODE
```

Wywołanie języka Visual Basic

```
MQSET Hconn, Hobj, SelectorCount, Selectors, IntAttrCount, IntAttrs,
      CharAttrLength, CharAttrs, CompCode, Reason
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
Dim Hconn          As Long   'Connection handle'
Dim Hobj           As Long   'Object handle'
Dim SelectorCount  As Long   'Count of selectors'
Dim Selectors      As Long   'Array of attribute selectors'
Dim IntAttrCount   As Long   'Count of integer attributes'
Dim IntAttrs       As Long   'Array of integer attributes'
Dim CharAttrLength As Long   'Length of character attributes buffer'
Dim CharAttrs      As String 'Character attributes'
Dim CompCode       As Long   'Completion code'
Dim Reason         As Long   'Reason code qualifying CompCode'
```

MQSETMP-ustawienie właściwości komunikatu

Użyj wywołania MQSETMP, aby ustawić lub zmodyfikować właściwość uchwytu komunikatu.

Składnia

MQSETMP (*Hconn*, *Hmsg*, *SetPropOpts*, *Name*, *PropDesc*, *Type*, *ValueLength*, *Value*, *Compcode*, *Reason*)

Parametry

Hconn
Typ: MQHCONN-wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek.

Wartość musi być zgodna z uchwytem połączenia, który został użyty do utworzenia uchwytu komunikatu określonego w parametrze **Hmsg** . Jeśli uchwyt komunikatu został utworzony przy użyciu komendy MQHC_UNASSOCIATED_HCONN, należy ustanowić poprawne połączenie w wątku ustawiające właściwość uchwytu komunikatu. W przeciwnym razie wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_CONNECTION_BROKEN.

Hmsg
Typ: MQHMSG-wejście

To jest uchwyt komunikatu, który ma zostać zmodyfikowany. Wartość została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCRTMH.

Operacje SetProp
Typ: MQSMPO-wejście

Sterowanie sposobem ustawiania właściwości komunikatu.

Ta struktura umożliwia aplikacjom określanie opcji sterujących sposobem ustawiania właściwości komunikatu. Struktura jest parametrem wejściowym w wywołaniu MQSETMP. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja MQSMPO .

Nazwa
Typ: MQCHARV-wejście

Jest to nazwa właściwości do ustawienia.

Więcej informacji na temat korzystania z nazw właściwości zawiera sekcja Nazwy właściwości i Ograniczenia dotyczące nazw właściwości .

PropDesc
Typ: MQPD-wejście/wyjście

Ta struktura jest używana do definiowania atrybutów właściwości, w tym:

- co się stanie, jeśli właściwość nie jest obsługiwana
- jaki kontekst komunikatu, do której należy właściwość
- Jakie komunikaty są kopiowane do postaci, w której jest ona kopiowana

Więcej informacji na temat tej struktury zawiera sekcja MQPD .

Typ
Typ: MQLONG-wejście

Typ danych dla ustawianej właściwości. Może to być jeden z następujących elementów:

MQTYPE_BOOLEAN
Wartość boolowska. *ValueLength* musi mieć wartość 4.

MQTYPE_BYTE_STRING
Łańcuch bajtów. *ValueLength* musi być równe zero lub większe.

MQTYPE_INT8
8-bitowa liczba całkowita ze znakiem. *ValueLength* musi mieć wartość 1.

MQTYPE_INT16
16-bitowa liczba całkowita ze znakiem. *ValueLength* musi mieć wartość 2.

MQTYPE_INT32
32-bitowa liczba całkowita ze znakiem. *ValueLength* musi mieć wartość 4.

MQTYPE_INT64
64-bitowa liczba całkowita ze znakiem. *ValueLength* musi mieć wartość 8.

MQTYPE_FLOAT32
32-bitowa liczba zmiennoprzecinkowa. *ValueLength* musi mieć wartość 4.

Uwaga: ten typ nie jest obsługiwany w przypadku aplikacji korzystających z produktu IBM w języku COBOL dla produktu z/OS.

MQTYPE_FLOAT64
64-bitową liczbę zmiennopozycyjną. *ValueLength* musi mieć wartość 8.

Uwaga: ten typ nie jest obsługiwany w przypadku aplikacji korzystających z produktu IBM w języku COBOL dla produktu z/OS.

MQTYPE_STRING
Łańcuch znaków. Wartość *ValueLength* musi być równa zero lub większa albo wartość specjalna MQVL_NULL_TERMINATED.

MQTYPE_NULL
Właściwość istnieje, ale ma wartość NULL. *ValueLength* musi mieć wartość zero.

ValueLength
Typ: MQLONG-wejście

Długość (w bajtach) wartości właściwości w parametrze *Wartość* . Wartość zero jest poprawna tylko dla wartości NULL lub łańcuchów lub łańcuchów bajtów. Wartość zero wskazuje, że właściwość istnieje, ale nie zawiera żadnych znaków ani bajtów.

Jeśli parametr *Type* ma ustawiony parametr MQTYPE_STRING, wartość ta musi być większa lub równa zero lub musi być równa zero lub być równa następującej wartości specjalnej:

MQVL_NULL_TERMINATED,
Wartość jest ograniczona do pierwszej wartości null napotkanej w łańcuchu. Wartość NULL nie jest uwzględniana jako część łańcucha. Ta wartość jest niepoprawna, jeśli parametr MQTYPE_STRING nie jest również ustawiony.

Uwaga: znak o kodzie zero używany do zakończenia łańcucha, jeśli parametr MQVL_NULL_TERMINATED jest ustawiony na wartość NULL, z zestawu znaków wartości.

Wartość
Typ: MQBYTExValueDługość-wejście

Wartość właściwości, która ma zostać ustawiona. Bufor musi być wyrównany na granicy odpowiedniej do charakteru danych w wartości.

W języku programowania C parametr ten jest zadeklarowany jako wskaźnik-do-void; adres dowolnego typu danych może być określony jako parametr.

Jeśli parametr *ValueLength* ma wartość zero, to nie jest przywołana wartość *Value* . W tym przypadku adres parametru przekazywany przez programy napisane w języku C lub System/390 assembler może mieć wartość NULL.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_WARNING:

Błąd formatu MQRC_RFH_FORMAT_ERROR
(2421, X'0975 ') Nie można przeanalizować folderu MQRFH2 zawierającego właściwości.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE
(2204, X'089C') Adapter nie jest dostępny.

MQRC_ADAPTER_SERV_LOAD_ERROR
(2130, X'852 ') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

MQRC_ASID_MISMATCH
(2157, X'86D') Identyfikatory ASID podstawowego i podstawowego różnią się.

MQRC_BUFFER_ERROR-BŁĄD
(2004, X'07D4') Parametr Wartość nie jest poprawny.

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR
(2005, X'07D5') Parametr długości wartości nie jest poprawny.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS
(2219, X'08AB') Wywołanie MQI zostało wprowadzone przed zakończeniem poprzedniego wywołania.

BŁĄD MQRC_HMSG_ERROR
(2460, X'099C') Wskaźnik uchwytu komunikatu nie jest poprawny.

MQRC_MSG_HANDLE_IN_USE
(2499, X'09C3') Uchwyt komunikatu jest już używany.

BŁĄD MQRC_OPTIONS_ERROR
(2046, X'07FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

BŁĄD MQRC_PD_ERROR
(2482, X'09B2') Struktura deskryptora właściwości nie jest poprawna.

Błąd MQRC_PROPERTY_NAME_ERROR
(2442, X'098A') Niepoprawna nazwa właściwości.

MQRC_PROPERTY_TYPE_ERROR
(2473, X'09A9') Niepoprawny typ danych właściwości.

MQRC_PROP_NUMBER_FORMAT_ERROR
(2472, X'09A8') Napotkano błąd formatu liczb w danych wartości.

BŁĄD MQRC_SMPO_ERROR
(2463, X'099F') Ustawianie struktury opcji właściwości komunikatu nie jest poprawne.

MQRC_SOURCE_CCSID_ERROR, BŁĄD
(2111, X'083F') Identyfikator kodowanego zestawu znaków nazwy właściwości nie jest poprawny.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

Błąd MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Szczegółowe informacje na temat tych kodów można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Wywołanie C

```
MQSETMP (Hconn, Hmsg, &SetPropOpts, &Name, &PropDesc, Type,
ValueLength, &Value, &CompCode, &Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQHCONN  Hconn;       /* Connection handle */
MQHMSG   Hmsg;        /* Message handle */
MQSMPO   SetPropOpts; /* Options that control the action of MQSETMP */
MQCHARV  Name;        /* Property name */
MQPD     PropDesc;    /* Property descriptor */
MQLONG   Type;        /* Property data type */
MQLONG   ValueLength; /* Length of property value in Value */
MQBYTE   Value[n];    /* Property value */
MQLONG   CompCode;    /* Completion code */
MQLONG   Reason;      /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie języka COBOL

```
     CALL 'MQSETMP' USING HCONN, HMSG, SETMSGOPTS, NAME, PROPDESC, TYPE,
                          VALUELENGTH, VALUE, COMPCODE, REASON.
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
**   Connection handle
 01  HCONN     PIC S9(9) BINARY.
**   Message handle
 01  HMSG    PIC S9(18) BINARY.
**   Options that control the action of MQSETMP
 01  SETMSGOPTS.
     COPY CMQSMPOV.
**   Property name
 01  NAME
    COPY CMQCHRVV.
```

```
**   Property descriptor
 01  PROPDESC.
     COPY CMQPDV.
**   Property data type
 01  TYPE          PIC S9(9) BINARY.
**   Length of property value in VALUE
 01  VALUELENGTH   PIC S9(9) BINARY.
**   Property value
 01  VALUE         PIC X(n).
**   Completion code
 01  COMPCODE  PIC S9(9) BINARY.
**   Reason code qualifying COMPCODE
 01  REASON    PIC S9(9) BINARY.
```

Wywołanie PL/I

```
call MQSETMP (Hconn, Hmsg, SetPropOpts, Name, PropDesc, Type, ValueLength,
              Value, CompCode, Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
dcl Hconn       fixed bin(31);  /* Connection handle */
dcl Hmsg        fixed bin(63);  /* Message handle */
dcl SetPropOpts like MQSMPO;    /* Options that control the action of MQSETMP */
dcl Name        like MQCHARV;   /* Property name */
dcl PropDesc    like MQPD;      /* Property descriptor */
dcl Type        fixed bin(31);  /* Property data type */
dcl ValueLength fixed bin(31);  /* Length of property value in Value */
dcl Value       char(n);        /* Property value */
dcl CompCode    fixed bin(31);  /* Completion code */
dcl Reason      fixed bin(31);  /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie High Level Assembler

```
         CALL MQSETMP,(HCONN,HMSG,SETMSGHOPTS,NAME,PROPDESC,TYPE,VALUELENGTH,
               VALUE,COMPCODE,REASON)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
HCONN        DS         F     Connection handle
HMSG         DS         D     Message handle
SETMSGOPTS   CMQSMPOA   ,     Options that control the action of MQSETMP
NAME         CMQCHRVA   ,     Property name
PROPDESC     CMQPDA     ,     Property descriptor
TYPE         DS         F     Property data type
VALUELENGTH  DS         F     Length of property value in VALUE
VALUE        DS         CL(n) Property value
COMPCODE     DS         F     Completion code
REASON       DS         F     Reason code qualifying COMPCODE
```

MQSTAT-pobieranie informacji o statusie

Użyj wywołania MQSTAT, aby pobrać informacje o statusie. Typ zwracanych informacji o statusie jest określany na podstawie wartości typu określonej w wywołaniu.

Składnia

MQSTAT (*Hconn*, *Type*, *Stat*, *Compcode*, *Reason*)

Parametry

Hconn
Typ: MQHCONN-wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *Hconn* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

W przypadku aplikacji z/OS dla aplikacji CICS można pominąć wywołanie MQCONN, a także następującą wartość dla *Hconn* :

MQHC_DEF_HCONN
Domyślny uchwyt połączenia.

Typ
Typ: MQLONG-wejście

Typ żądanych informacji o statusie. Poprawne wartości to:

MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR,
Zwraca informacje na temat poprzednich asynchronicznych operacji put.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

Zwraca informacje o ponownym połączeniu. Jeśli połączenie nawiąże ponownie połączenie lub nie nawiąże ponownie połączenia, informacje te opisują niepowodzenie, które spowodowało ponowne nawiązanie połączenia.

Ta wartość jest poprawna tylko dla połączeń klientów. W przypadku innych typów połączeń wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny **MQRC_ENVIRONMENT_ERROR**

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

Zwracane są informacje o poprzedniej awarii związanej z ponownym nawiązaniem połączenia. Jeśli ponowne nawiązanie połączenia nie powiodło się, informacje te opisują niepowodzenie, które spowodowało niepowodzenie ponownego nawiązania połączenia.

Ta wartość jest poprawna tylko dla połączeń klientów. W przypadku innych typów połączeń wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny **MQRC_ENVIRONMENT_ERROR**.

Stat
Typ: MQSTS-input/output

Struktura informacji o statusie. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji “MQSTS-struktura raportowania statusu” na stronie 599.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

BŁĄD MQRC_API_EXIT_ERROR
(2374, X' 946 ') Wyjście interfejsu API nie powiodło się

MQRC_API_EXIT_LOAD_ERROR
(2183, X'887 ') Nie można załadować wyjścia funkcji API.

MQRC_CALL_IN_PROGRESS
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI zostało wprowadzone przed ukończonym wcześniejszym wywołaniem.

MQRC_CONNECTION_BROKEN
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

MQRC_CONNECTION_ZATRZYMYWANIE
(2203, X'89B') Połączenie jest zamykane.

MQRC_FUNCTION_NOT_SUPPORTED
(2298, X'8FA') Żądana funkcja nie jest dostępna w bieżącym środowisku.

BŁĄD MQRC_HCONN_ERROR
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

MQRC_Q_MGR_ZATRZYMYWANIE
(2162,X'872'-Zatrzymywanie menedżera kolejek

Problem MQRC_RESOURCE_PROBLEM
(2102, X'836 ') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

Błąd MQRC_STAT_TYPE_ERROR
(2430, X'97E' Błąd typu MQSTAT

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

BŁĄD MQRC_STS_ERROR
(2426, X'97A') Błąd struktury MQSTS

Błąd MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Szczegółowe informacje na temat tych kodów można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Użycie notatek

1. Wywołanie funkcji MQSTAT określające typ MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR zwraca informacje o poprzednich operacjach asynchronicznych MQPUT i MQPUT1 . Struktura MQSTS przekazana z powrotem po powrocie z wywołania MQSTAT zawiera pierwsze zarejestrowane asynchroniczne ostrzeżenie lub informacje o błędach dla tego połączenia. Jeśli kolejne błędy lub ostrzeżenia będą następowały po pierwszym, nie zmienią one zwykle tych wartości. Jeśli jednak wystąpi błąd z kodem zakończenia MQCC_WARNING, to zamiast tego zwracana jest następna awaria z kodem zakończenia MQCC_FAILED .
2. Jeśli od czasu nawiązania połączenia nie wystąpiły żadne błędy lub od ostatniego wywołania do MQSTAT , w strukturze MQSTS zwracane są CompCode z MQCC_OK i przyczyna MQRC_NONE .
3. Liczby wywołań asynchronicznych, które zostały przetworzone w ramach uchwytu połączenia, są zwracane w postaci trzech pól licznika: PutSuccessCount, PutWarningCount i PutFailureCount. Liczniki te są zwiększane przez menedżer kolejek za każdym razem, gdy operacja asynchroniczna jest przetwarzana pomyślnie, ma ostrzeżenie lub kończy się niepowodzeniem (należy zwrócić uwagę, że w celach księgowych lista dystrybucyjna jest liczona raz dla kolejki docelowej, a nie raz na listę dystrybucyjną). Licznik nie jest zwiększany po przekroczeniu maksymalnej wartości dodatniej AMQ_LONG_MAX.
4. Pomyślne wywołanie programu MQSTAT powoduje zresetowanie wszystkich poprzednich informacji o błędach lub liczby.
5. Zachowanie produktu MQSTAT zależy od wartości parametru **MQSTAT Type** , który jest podany.
6. **MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR,**

    a. Wywołanie funkcji MQSTAT określające typ MQSTAT_TYPE_ASYNC_ERROR zwraca informacje o poprzednich operacjach asynchronicznych MQPUT i MQPUT1 . Struktura MQSTS przekazana z powrotem po powrocie z wywołania MQSTAT zawiera pierwsze zarejestrowane asynchroniczne ostrzeżenie lub informacje o błędach dla tego połączenia. Jeśli kolejne błędy lub ostrzeżenia będą następowały po pierwszym, nie zmienią one zwykle tych wartości. Jeśli jednak wystąpi

błąd z kodem zakończenia MQCC_WARNING, to zamiast tego zwracana jest następna awaria z kodem zakończenia MQCC_FAILED .

b. Jeśli od czasu nawiązania połączenia nie wystąpiły żadne błędy lub od ostatniego wywołania do MQSTAT , w strukturze MQSTS zwracane są CompCode z MQCC_OK i przyczyna MQRC_NONE .

c. Liczby wywołań asynchronicznych, które zostały przetworzone w ramach uchwytu połączenia, są zwracane w postaci trzech pól licznika: PutSuccessCount, PutWarningCount i PutFailureCount. Liczniki te są zwiększane przez menedżer kolejek za każdym razem, gdy operacja asynchroniczna jest przetwarzana pomyślnie, ma ostrzeżenie lub kończy się niepowodzeniem (należy zwrócić uwagę, że w celach księgowych lista dystrybucyjna jest liczona raz dla kolejki docelowej, a nie raz na listę dystrybucyjną). Licznik nie jest zwiększany po przekroczeniu maksymalnej wartości dodatniej AMQ_LONG_MAX.

d. Pomyślne wywołanie programu MQSTAT powoduje zresetowanie wszystkich poprzednich informacji o błędach lub liczby.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION

Przypuśćmy, że w trakcie ponownego nawiązywania połączenia wywoływana jest MQSTAT z Type ustawionym na MQSTAT_TYPE_RECONNECTION wewnątrz procedury obsługi zdarzeń. Należy rozważyć poniższe przykłady.

Klient podejmuje próbę ponownego nawiązania połączenia lub nie udało się nawiązać połączenia.
CompCode w strukturze MQSTS to MQCC_FAILED , a Reason może mieć wartość MQRC_CONNECTION_BROKEN lub MQRC_Q_MGR_QUIESCING. ObjectType is MQOT_Q_MGR, ObjectName is the name of the queue manager, and ObjectQMgrName is blank.

Klient pomyślnie nawiąże ponowne połączenie lub nigdy nie został odłączony.
CompCode w strukturze MQSTS to MQCC_OK , a Reason to MQRC_NONE

Kolejne wywołania programu MQSTAT zwracają te same wyniki.

MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR

Przypuśćmy, że wywoła MQSTAT z Type ustawionym na MQSTAT_TYPE_RECONNECTION_ERROR w odpowiedzi na odezwę MQRC_RECONNECT_FAILED do wywołania MQI. Należy rozważyć poniższe przykłady.

Niepowodzenie autoryzacji podczas ponownego otwarcia kolejki podczas ponownego nawiązania połączenia z innym menedżerem kolejek.
CompCode w strukturze MQSTS to MQCC_FAILED , a Reason jest przyczyną niepowodzenia ponownego nawiązania połączenia, takiego jak MQRC_NOT_AUTHORIZED. ObjectType to typ obiektu, który spowodował problem, taki jak MQOT_QUEUE, ObjectName to nazwa kolejki, a ObjectQMgrName nazwa menedżera kolejek będącego właścicielem kolejki.

Podczas ponownego nawiązania połączenia wystąpił błąd połączenia gniazda.
CompCode w strukturze MQSTS to MQCC_FAILED , a Reason jest przyczyną niepowodzenia ponownego nawiązania połączenia, takiego jak MQRC_HOST_NOT_AVAILABLE. ObjectType is MQOT_Q_MGR, ObjectName is the name of the queue manager, and ObjectQMgrName is blank.

Kolejne wywołania programu MQSTAT zwracają te same wyniki.

Wywołanie C

```
MQSTAT (Hconn, StatType, &Stat, &CompCode, &Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQHCONN Hconn;        /* Connection Handle */
MQLONG StatType;    /* Status type */
MQSTS Stat;           /* Status information structure */
```

```
MQLONG CompCode;    /* Completion code */
MQLONG Reason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie języka COBOL

```
CALL 'MQSTAT' USING HCONN, STATTYPE, STAT, COMPCODE, REASON.
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
**    Connection handle
 01    HCONN      PIC S9(9)      BINARY.
**    Status type
 01    STATTYPE   PIC S9(9)      BINARY.
**    Status information
 01    STAT.
    COPY CMQSTSV.
**    Completion code
 01    COMPCODE   PIC S9(9)      BINARY.
**    Reason code qualifying COMPCODE
 01    REASON     PIC S9(9)      BINARY.
```

Wywołanie PL/I

```
call MQSTAT (Hconn, StatType, Stat, Compcode, Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
dcl Hconn       fixed bin(31); /* Connection handle */
dcl StatType    fixed bin(31); /* Status type */
dcl Stat        like MQSTS;    /* Status information structure */
dcl CompCode    fixed bin(31); /* Completion code */
dcl Reason      fixed bin(31); /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie asemblera System/390

```
CALL MQSTAT,(HCONN,STATTYPE,STAT,COMPCODE,REASON)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
HCONN     DS     F    Connection handle
STATTYPE  DS     F    Status type
STAT      CMQSTSA,    Status information structure
COMPCODE  DS     F    Completion code
REASON    DS     F    Reason code qualifying COMPCODE
```

MQSUB-Zarejestruj subskrypcję

Użyj wywołania MQSUB, aby zarejestrować subskrypcję aplikacji do konkretnego tematu.

Składnia

MQSUB (*Hconn*, *SubDesc*, *Hobj*, *Hsub*, *Compcode*, *Przyczyna*)

Parametry

Hconn
Typ: MQHCONN-wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *Hconn* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

W przypadku aplikacji z/OS dla aplikacji CICS można pominąć wywołanie MQCONN, a także następującą wartość dla *Hconn* :

MQHC_DEF_HCONN
Domyślny uchwyt połączenia.

SubDesc
Typ: MQSD-input/output

Jest to struktura identyfikująca używany obiekt, który jest rejestrowany przez aplikację. Więcej informacji zawiera sekcja "MQSD-deskryptor subskrypcji" na stronie 573.

Hobj
Typ: MQHOBJ-input/output

Ten uchwyt reprezentuje dostęp, który został utworzony w celu uzyskania komunikatów wysłanych do tej subskrypcji. Komunikaty te mogą być przechowywane w określonej kolejce lub menedżer kolejek może zarządzać pamięcią masową bez użycia określonej kolejki.

Aby korzystać z określonej kolejki, należy ją powiązać z subskrypcją podczas tworzenia subskrypcji. Można to zrobić na dwa sposoby:

- Używając komendy DEFINE SUB MQSC, i pod warunkiem, że komenda ta ma nazwę obiektu kolejki.
- Udostępniając ten uchwyt podczas wywoływania funkcji MQSUB za pomocą komendy MQSO_CREATE

  Jeśli ten uchwyt jest podany jako parametr wejściowy w wywołaniu, musi to być poprawny uchwyt obiektu zwrócony z poprzedniego wywołania MQOPEN w kolejce przy użyciu co najmniej jednej z następujących opcji:

  – MQOO_INPUT_ *
  – MQOO_BROWSE
  – MQOO_OUTPUT (jeśli kolejka jest kolejką zdalną)

  W przeciwnym razie wywołanie zakończy się niepowodzeniem z błędem MQRC_HOBJ_ERROR. Nie może to być uchwyt obiektu do kolejki aliasowej, która jest tłumaczona na obiekt tematu. Jeśli tak, wywołanie zakończy się niepowodzeniem z błędem MQRC_HOBJ_ERROR.

Jeśli menedżer kolejek ma zarządzać pamięcią masową komunikatów wysłanych do tej subskrypcji, należy ustawić tę opcję podczas tworzenia subskrypcji, używając opcji MQSO_MANAGED. Następnie menedżer kolejek zwraca ten uchwyt jako parametr wyjściowy w wywołaniu. Zwracany uchwyt jest znany jako uchwyt zarządzany. Jeśli określono parametr MQHO_NONE, ale nie określono MQSO_MANAGED, wywołanie zakończy się niepowodzeniem z błędem MQRC_HOBJ_ERROR.

Gdy menedżer kolejek zwrócił do użytkownika uchwyt zarządzany, można go użyć w wywołaniu MQGET lub MQCB z opcjami przeglądania lub bez, w wywołaniu MQINQ lub w tabeli MQCLOSE. Nie można jej użyć w przypadku operacji MQPUT, MQSUB, MQSET; próba wykonania tego działania kończy się niepowodzeniem z parametrem MQRC_NOT_OPEN_FOR_OUTPUT, MQRC_HOBJ_ERROR lub MQRC_NOT_OPEN_FOR_SET.

Jeśli ta subskrypcja jest wznawiana za pomocą opcji MQSO_RESUME w strukturze MQSD, uchwyt może zostać zwrócony do aplikacji w tym parametrze, ustawiając parametr MQSO_MANAGED na wartość MQHO_NONE. Można to zrobić, niezależnie od tego, czy subskrypcja używa zarządzanego uchwytu, czy też nie, i może być przydatne udostępnianie subskrypcji utworzonych przy użyciu opcji DEFINE SUB z uchwytem do kolejki subskrypcji zdefiniowanej w tej komendzie. W przypadku, gdy wznawiana jest administracyjna subskrypcja, zostaje otwarta kolejka z opcją MQOO_INPUT_AS_Q_DEF i MQOO_BROWSE. Jeśli konieczne jest określenie innych opcji, aplikacja musi jawnie otworzyć kolejkę subskrypcji i udostępnić uchwyt obiektu w wywołaniu. Jeśli wystąpi problem z otwarciem kolejki, wywołanie komendy MQRC_INVALID_DESTINATION nie powiedzie się. Jeśli zostanie podana *Hobj* , musi to być odpowiednik *Hobj* w oryginalnym wywołaniu MQSUB. Oznacza to, że jeśli udostępniany jest uchwyt obiektu zwrócony z wywołania MQOPEN, uchwyt musi

znajdować się w tej samej kolejce, co poprzednio używane. Jeśli nie jest to ta sama kolejka, wywołanie kończy się niepowodzeniem z błędem MQRC_HOBJ_ERROR.

Jeśli ta subskrypcja jest zmieniana za pomocą opcji MQSO_ALTER w strukturze MQSD, można podać inną wartość *Hobj* . Wszystkie publikacje, które zostały dostarczone do kolejki i które zostały wcześniej zidentyfikowane za pomocą tego parametru, pozostają w tej kolejce i za pomocą aplikacji należy pobrać te komunikaty, jeśli parametr **Hobj** reprezentuje teraz inną kolejkę.

Tabela 555. Korzystanie z funkcji hobj z różnymi opcjami subskrypcji

Opcje	***Hobj***	**Opis**
MQSO_CREATE + MQSO_MANAGED	Ignorowane na wejściu	Tworzy subskrypcję przy użyciu pamięci masowej komunikatów zarządzanych przez menedżera kolejek.
MQSO_CREATE	Poprawny uchwyt obiektu	Tworzy subskrypcję udostępniając określoną kolejkę jako miejsce docelowe dla komunikatów.
MQSO_RESUME	MQHO_NONE	Wznawia wcześniej utworzoną subskrypcję, niezależnie od tego, czy była ona zarządzana, czy też nie, a menedżer kolejek zwraca uchwyt obiektu do użycia przez aplikację.
MQSO_RESUME	Poprawny, zgodny uchwyt obiektu	Wznawia wcześniej utworzoną subskrypcję, która używa określonej kolejki jako miejsca docelowego dla komunikatów i korzysta z uchwytu obiektu z określonymi opcjami otwierania.
MQSO_ALTER + MQSO_MANAGED	MQHO_NONE	Zmienia istniejącą subskrypcję, która wcześniej była używana w określonej kolejce, więc jest to subskrypcja zarządzana. Nie można zmienić klasy miejsca docelowego (zarządzanego lub nie).
MQSO_ALTER	Poprawny uchwyt obiektu	Zmienia istniejącą subskrypcję, niezależnie od tego, czy była ona zarządzana, czy nie, tak aby teraz używała konkretnej kolejki. Jeśli opcja MQSO_MANAGED nie jest używana, udostępniona kolejka może zostać zmieniona, ale klasa miejsca docelowego (zarządzana lub nie) nie może zostać zmieniona.

W kolejnych wywołaniach MQGET lub MQCB, *Hobj* mają odbierać komunikaty publikowania wysyłane do tej subskrypcji, należy określić, czy został on udostępniony, czy zwrócony.

Uchwyt *Hobj* nie jest już poprawny, gdy na nim zostanie wywołana wywołanie MQCLOSE lub gdy jednostka przetwarzania, która definiuje zasięg uchwytu, zostaje zakończona (do momentu rozłączenia aplikacji). Zasięg zwróconego uchwytu obiektu jest taki sam jak zasięg uchwytu połączenia określonego w wywołaniu. Informacje na temat zasięgu uchwytu znajdują się w sekcji Hconn (MQHCONN)-dane wyjściowe . Operacja MQCLOSE uchwytu *Hobj* nie ma wpływu na uchwyt *Hsub* .

Hsub
Typ: MQHOBJ-wyjście

Ten uchwyt reprezentuje subskrypcję, która została wykonana. Może być używany do dwóch kolejnych operacji:

- Można jej użyć w kolejnym wywołaniu MQSUBRQ, aby zażądać wysłania publikacji, gdy opcja MQSO_PUBLICATIONS_ON_REQUEST została użyta podczas dokonywania subskrypcji.
- Można go użyć podczas kolejnego wywołania MQCLOSE w celu usunięcia subskrypcji, która została wykonana. Uchwyt *Hsub* przestaje być poprawny, gdy zostanie wywołana wywołanie MQCLOSE lub gdy jednostka przetwarzania, która definiuje zasięg uchwytu, zostanie zakończona. Zasięg zwróconego uchwytu obiektu jest taki sam jak zasięg uchwytu połączenia określonego w wywołaniu. Operacja MQCLOSE uchwytu *Hsub* nie ma wpływu na uchwyt *Hobj* .

Ten uchwyt nie może zostać przekazany do wywołania MQGET lub MQCB. Należy użyć parametru **Hobj** . Tego uchwytu nie można używać w żadnym wywołaniu programu IBM MQ innym niż MQCLOSE lub MQSUBRQ. Przekazanie tego uchwytu do dowolnego innego wywołania programu IBM MQ spowoduje wywołanie MQRC_HOBJ_ERROR.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

MQCC_OK
Pomyślne zakończenie

MQCC_WARNING,
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie)

MQCC_FAILED
Wywołanie zakończone niepowodzeniem

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK, kod przyczyny jest następujący:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED, kodem przyczyny jest jeden z następujących kodów:

MQRC_CLUSTER_RESOLUTION_ERROR
(2189, X'88D') Rezolucja nazwy klastra nie powiodła się.

MQRC_DURABILITY_NOT_ALLOWED
2436 (X'0984 ') Wywołanie MQSUB przy użyciu opcji MQSO_DURABLE nie powiodło się.

MQRC_FUNCTION_NOT_SUPPORTED
2298 (X'08FA') Żądana funkcja nie jest dostępna w bieżącym środowisku.

BŁĄD MQRC_HOBJ_ERROR
2019 (X'07E3') Uchwyt obiektu Hobj nie jest poprawny.

Niezgodność MQRC_IDENTITY_MISMATCH
2434 (X'0982 ') Nazwa subskrypcji jest zgodna z istniejącą subskrypcją.

MQRC_NOT_AUTHORIZED
2035 (X'07F3') Użytkownik nie ma uprawnień do wykonania operacji.

MQRC_NO_SUBSCRIPTION
2428 (X'097C') zidentyfikowana nazwa subskrypcji nie istnieje.

MQRC_OBJECT_STRING_ERROR,
2441 (X'0989 ') Pole Objectstring nie jest poprawne.

BŁĄD MQRC_OPTIONS_ERROR
2046 (X'07FE') Parametr lub pole opcji zawiera opcje, które są niepoprawne, lub kombinacja opcji, która jest niepoprawna.

MQRC_Q_MGR_QUIESCING,
2161 (X'0871 ') Menedżer kolejek wygaszany.

MQRC_RECONNECT_Q_MGR_REQD
2555 (X'09FB' X) Wymagana jest opcja MQCNO_RECONNECT_Q_MGR.

MQRC_RETAINED_MSG_Q_ERROR
2525 (X'09DD') Zachowane publikacje, które istnieją dla zasubskrybowanego łańcucha tematu, nie mogą zostać pobrane.

MQRC_RETAINED_NOT_DOSTARCZONEGO
2526 (X'09DE') Zachowane publikacje, które istnieją dla zasubskrybowanego łańcucha tematu, nie mogą zostać dostarczone do kolejki docelowej subskrypcji i nie mogą zostać dostarczone do kolejki niedostarczonych komunikatów.

Błąd MQRC_SD_ERROR
2424 (X'0978 ') deskryptor subskrypcji (MQSD) jest niepoprawny.

MQRC_SELECTION_NOT_AVAILABLE
2551 (X'09F7') Łańcuch wyboru nie jest zgodny ze składnią selektora IBM MQ i nie był dostępny żaden dostawca wyboru rozszerzonego komunikatu.

Błąd MQRC_SELECTION_STRING_ERROR
2519 (X'09D7') Łańcuch wyboru musi zostać określony zgodnie z opisem w dokumentacji struktury MQCHARV.

MQRC_SELECTOR_SYNTAX_ERROR
2459 (X'099B') Wywołanie MQOPEN, MQPUT1lub MQSUB zostało wydane, ale podano łańcuch wyboru, który zawierał błąd składniowy.

MQRC_SUB_USER_DATA_ERROR
2431 (X'097F') Pole danych SubUsernie jest poprawne.

MQRC_SUB_NAME_ERROR-BŁĄD
2440 (X'0988 ') Pole SubName jest niepoprawne.

MQRC_SUB_ALREADY_EXISTS
2432 (X'0980 ') Subskrypcja już istnieje.

MQRC_SUB_USER_DATA_ERROR
2431 (X'097F') Pole danych SubUsernie jest poprawne.

Błąd MQRC_TOPIC_STRING_ERROR
2425 (X'0979 ') Łańcuch tematu nie jest poprawny.

MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME
2085 (X'0825 ') Nie można znaleźć obiektu zidentyfikowanego w polu MQSD ObjectName .

MQRC_SUB_JOIN_NOT_ALTERABLE
29440 (X'7300 ') Tryb współużytkowania subskrypcji jest niezgodny z istniejącą subskrypcją. Ten błąd może zostać zwrócony podczas próby wznowienia współużytkowanej subskrypcji JMS 2.0 w aplikacji innej niż JMS.

Szczegółowe informacje na temat tych kodów można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Użycie notatek

- Subskrypcja jest tworzona w temacie o nazwie określonej za pomocą skróconej nazwy predefiniowanego obiektu tematu, pełnej nazwy łańcucha tematu lub jest tworzona przez konkatenację dwóch części. Patrz opis produktów *ObjectName* i *ObjectString* w podręczniku "MQSD-deskryptor subskrypcji" na stronie 573.
- Menedżer kolejek wykonuje sprawdzenia zabezpieczeń po wywołaniu wywołania MQSUB w celu sprawdzenia, czy identyfikator użytkownika, pod którym aplikacja jest uruchomiona, ma odpowiedni poziom uprawnień, zanim dostęp jest dozwolony. Odpowiedni obiekt tematu znajduje się w hierarchii

tematów, a na tym obiekcie tematu jest sprawdzany uprawnienia, aby upewnić się, że ustawione są uprawnienia do subskrybowania. Jeśli opcja MQSO_MANAGED nie jest używana, w kolejce docelowej wykonywane jest sprawdzenie uprawnień, aby upewnić się, że ustawione są uprawnienia dla danych wyjściowych. Jeśli używana jest opcja MQSO_MANAGED, nie jest wykonywane sprawdzanie uprawnień do kolejki zarządzanej w celu uzyskania dostępu lub uzyskania dostępu do zapytania.

- Jeśli jako dane wejściowe nie zostanie dostarczona usługa Hobj, wywołanie MQSUB przydziela dwa uchwyty, uchwyt obiektu (Hobj) i uchwyt subskrypcji (Hsub).
- Jeśli używana jest opcja MQSO_MANAGED, w wywołaniu MQSUB zwracany jest identyfikator Hobj, który można sprawdzić w celu znalezienia atrybutów, takich jak próg wycofania i nazwa nadmiernej kolejki wycofanych komunikatów. Można również zapytać o nazwę kolejki zarządzanej, ale nie można próbować bezpośrednio otwierać tej kolejki.
- Subskrypcje można grupować, zezwalając na dostarczanie tylko jednej publikacji do grupy subskrypcji, nawet jeśli więcej niż jedna grupa jest zgodna z publikacją. Subskrypcje są grupowane za pomocą opcji MQSO_GROUP_SUB, a także w celu grupowania subskrypcji, które muszą być
  - korzystanie z tej samej kolejki nazwanej (która nie używa opcji MQSO_MANAGED) w tym samym menedżerze kolejek-reprezentowany przez parametr Hobj w wywołaniu MQSUB
  - współużytkuj ten sam identyfikator SubCorrel
  - być z tego samego SubLevel

  Atrybuty te definiują zestaw subskrypcji uważanych za znajdujące się w grupie, a także atrybuty, których nie można zmienić, jeśli subskrypcja została pogrupowana. Zmiana wartości SubLevel w tabeli MQRC_SUBLEVEL_NOT_ALTERABLE oraz zmiana dowolnego z pozostałych (które mogą zostać zmienione, jeśli subskrypcja nie jest zgrupowana) powoduje, że MQRC_GROUPING_NOT_ALTERABLE nie jest możliwe.
- Pomyślne zakończenie wywołania MQSUB nie oznacza, że działanie zostało zakończone. Aby sprawdzić, czy to wywołanie zostało zakończone, należy przejść do kroku DEFINE SUB (DEFINE SUB) w sekcji Sprawdzanie, czy komendy asynchroniczne dla sieci rozproszonych zostały zakończone.
- Pola w tabeli MQSD są wypełniane w odpowiedzi na zwrot z wywołania MQSUB, który korzysta z opcji MQSO_RESUME. Zwracaną wartość MQSD można przekazać bezpośrednio do wywołania MQSUB, które korzysta z opcji MQSO_ALTER z dowolnymi zmianami, które należy wprowadzić w subskrypcji zastosowanego w MQSD. Niektóre pola mają specjalne uwagi, które zostały odnotowane w tabeli.

Tabela 556. Specjalne uwagi dotyczące pól w MQSD

Nazwa pola w MQSD	**Uwagi szczególne**
Opcje dostępu lub tworzenia	Niektóre opcje mogą być resetowane po powrocie z wywołania MQSUB. Jeśli zmaterializowana tabela MQSD zostanie ponownie wykorzystana w wywołaniu MQSUB, wymagana opcja musi być jawnie ustawiona.
Opcje trwałości, Opcje docelowe, Opcje rejestracji i opcje wieloznaczne	Te opcje są ustawione jako odpowiednie
Opcje publikacji	Te opcje są ustawione jako odpowiednie, z wyjątkiem MQSO_NEW_PUBLICATIONS_ONLY, które mają zastosowanie tylko do MQSO_CREATE.
Inne opcje	Te opcje nie zmieniają się po powrocie z wywołania MQSUB. Sterują one sposobem, w jaki wywołanie API jest wysyłane i nie jest zapisywane w subskrypcji. Muszą one być ustawione zgodnie z wymaganiami w przypadku kolejnych wywołań MQSUB ponownie korzystających z MQSD.
ObjectName	To pole wejściowe jest tylko niezmienione w przypadku zwrotu z wywołania MQSUB.

Tabela 556. Specjalne uwagi dotyczące pól w MQSD (kontynuacja)

Nazwa pola w MQSD	**Uwagi szczególne**
ObjectString	To pole wejściowe jest tylko niezmienione w przypadku zwrotu z wywołania MQSUB. W polu *ResObjectString* zwracana jest pełna nazwa tematu, jeśli został podany bufor.
Identyfikator AlternateUseri identyfikator AlternateSecurity	Te pola wejściowe są tylko niezmienione po powrocie z wywołania MQSUB. Sterują one sposobem, w jaki wywołanie API jest wysyłane i nie jest zapisywane w subskrypcji. Muszą one być ustawione zgodnie z wymaganiami w przypadku kolejnych wywołań MQSUB ponownie korzystających z wywołania MQSD.
SubExpiry	W przypadku powrotu z wywołania MQSUB przy użyciu opcji MQSO_RESUME to pole jest ustawione na pierwotny limit czasu utraty ważności subskrypcji, a nie pozostały czas utraty ważności. Jeśli zmaterializowana tabela MQSD zostanie ponownie wykorzystana w wywołaniu MQSUB za pomocą opcji MQSO_ALTER, należy zresetować limit czasu utraty ważności subskrypcji, aby ponownie rozpocząć zliczanie czasu.
SubName	To pole jest polem wejściowym w wywołaniu MQSUB i nie jest zmieniane na wyjściu.
Dane SubUseri SelectionString	Te pola długości zmiennej są zwracane w wyniku wywołania MQSUB przy użyciu opcji MQSO_RESUME, jeśli bufor jest udostępniany, a także dodatniej długości buforu w produkcie *VSBufSize*. Jeśli bufor nie zostanie podany, tylko długość jest zwracana w polu *VSLength* komendy MQCHARV. Jeśli podany bufor jest mniejszy niż obszar wymagany do zwrócenia pola, w udostępnionym buforze zwracane są tylko *VSBufSize* bajtów. Jeśli zmaterializowana tabela MQSD zostanie ponownie wykorzystana w wywołaniu MQSUB za pomocą opcji MQSO_ALTER, a bufor nie zostanie podany, ale zostanie podana wartość inna niż zero *VSLength* , to jeśli ta długość jest zgodna z istniejącą długością pola, nie zostanie wykonana żadna zmiana w tym polu.
Identyfikator SubCorreli znacznik PubAccounting	Jeśli nie zostanie użyty parametr MQSO_SET_CORREL_ID, *SubCorrelId* zostanie wygenerowany przez menedżer kolejek. Jeśli nie jest używany parametr MQSO_SET_IDENTITY_CONTEXT, to *PubAccountingToken* jest generowany przez menedżer kolejek. Te pola są zwracane w tabeli MQSD z wywołania MQSUB przy użyciu opcji MQSO_RESUME. Jeśli są one generowane przez menedżer kolejek, wygenerowana wartość jest zwracana w wywołaniu MQSUB za pomocą opcji MQSO_CREATE lub MQSO_ALTER.

Tabela 556. Specjalne uwagi dotyczące pól w MQSD (kontynuacja)	
Nazwa pola w MQSD	**Uwagi szczególne**
PubPriority, SubLevel & PubApplIdentityData	Te pola są zwracane w tabeli MQSD.
Łańcuch ResObject	To pole wyjściowe jest zwracane w zmaterializowanych tabelach zapytań (MQSD), jeśli podano bufor.

Wywołanie C

```
MQSUB (Hconn, &SubDesc, &Hobj, &Hsub, &CompCode, &Reason)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQHCONN Hconn;    /* Connection handle */
MQSD    SubDesc;  /* Subscription descriptor */
MQHOBJ  Hobj;     /* Object handle */
MQHOBJ  Hsub;     /* Subscription handle */
MQLONG  CompCode; /* Completion code */
MQLONG  Reason;   /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie języka COBOL

```
CALL 'MQSUB' USING HCONN, SUBDESC, HOBJ, HSUB, COMPCODE, REASON.
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
**   Connection handle
 01  HCONN    PIC S9(9) BINARY.
**   Subscription descriptor
 01  SUBDESC.
     COPY CMQSDV.
**   Object handle
 01  HOBJ     PIC S9(9) BINARY.
**   Subscription handle
 01  HSUB     PIC S9(9) BINARY.
**   Completion code
 01  COMPCODE PIC S9(9) BINARY.
**   Reason code qualifying COMPCODE
 01  REASON   PIC S9(9) BINARY.
```

Wywołanie PL/I

```
call MQSUB (Hconn, SubDesc, Hobj, Hsub, CompCode, Reason)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
dcl Hconn    fixed bin(31); /* Connection handle */
dcl SubDesc  like MQSD;     /* Subscription descriptor */
dcl Hobj     fixed bin(31); /* Object handle */
dcl Hsub     fixed bin(31); /* Subscription handle */
dcl CompCode fixed bin(31); /* Completion code */
dcl Reason   fixed bin(31); /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie High Level Assembler

```
CALL MQSUB,(HCONN,SUBDESC,HOBJ,HSUB,COMPCODE,REASON)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
HCONN    DS      F  Connection handle
SUBDESC  CMQSDA  ,  Subscription descriptor
HOBJ     DS      F  Object handle
HSUB     DS      F  Subscription handle
COMPCODE DS      F  Completion code
REASON   DS      F  Reason code qualifying COMPCODE
```

MQSUBRQ-żądanie subskrypcji

Należy użyć wywołania MQSUBRQ w celu złożenia żądania dla zachowanej publikacji, gdy subskrybent został zarejestrowany w tabeli MQSO_PUBLICATIONS_ON_REQUEST.

Składnia

MQSUBRQ (*Hconn*, *Hsub*, *Action*, *SubRqOpts*, *Compcode*, *Reason*)

Parametry

Hconn
Typ: MQHCONN-wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *Hconn* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

W przypadku aplikacji z/OS dla aplikacji CICS można pominąć wywołanie MQCONN, a także następującą wartość dla *Hconn* :

MQHC_DEF_HCONN
Domyślny uchwyt połączenia.

Hsub
Typ: MQHOBJ-wejście

Ten uchwyt reprezentuje subskrypcję, dla której ma zostać zamówiona aktualizacja. Wartość *Hsub* została zwrócona z poprzedniego wywołania MQSUB.

Działanie
Typ: MQLONG-wejście

Ten parametr steruje konkretnymi działaniami, które są żądane w subskrypcji. Należy podać następującą wartość:

MQSR_ACTION_PUBLICATION

To działanie wymaga, aby publikacja aktualizacji została wysłana dla określonego tematu. Można go używać tylko wtedy, gdy subskrybent określił opcję MQSO_PUBLICATIONS_ON_REQUEST w wywołaniu MQSUB, gdy została ona wykonana. Jeśli menedżer kolejek ma zachowaną publikację dla tematu, jest ona wysyłana do subskrybenta. Jeśli nie, wywołanie nie powiedzie się. Jeśli aplikacja jest wysyłana do publikacji, która została zachowana, jest ona wskazana przez właściwość komunikatu MQIsRetained w tej publikacji.

Ponieważ temat w istniejącej subskrypcji reprezentowanej przez parametr Hsub może zawierać znaki wieloznaczne, subskrybent może otrzymać wiele zachowanych publikacji.

SubRqOpts
Typ: MQSRO-input/output

Te opcje sterują działaniem MQSUBRQ, patrz “MQSRO-opcje żądania subskrypcji” na stronie 596 , aby uzyskać szczegółowe informacje.

Jeśli żadne opcje nie są wymagane, programy napisane w języku C lub S/390 asembler mogą określać pusty adres parametru zamiast określać adres struktury MQSRO.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

MQCC_OK
Pomyślne zakończenie

MQCC_WARNING,
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie)

MQCC_FAILED
Wywołanie zakończone niepowodzeniem

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_FUNCTION_NOT_SUPPORTED
2298 (X'08FA') Żądana funkcja nie jest dostępna w bieżącym środowisku.

MQRC_NO_RETAINED_MSG,
2437 (X'0985 ') Nie ma zachowanych publikacji obecnie przechowywanych dla tego tematu.

BŁĄD MQRC_OPTIONS_ERROR
2046 (X'07FE') Parametr lub pole opcji zawiera opcje, które są niepoprawne, lub kombinacja opcji, która jest niepoprawna.

MQRC_Q_MGR_QUIESCING,
2161 (X'0871 ') Menedżer kolejek wygaszany.

BŁĄD MQRC_SRO_ERROR
2438 (X'0986 ') W wywołaniu MQSUBRQ opcje żądania subskrypcji MQSRO nie są poprawne.

MQRC_RETAINED_MSG_Q_ERROR
2525 (X'09DD') Zachowane publikacje, które istnieją dla zasubskrybowanego łańcucha tematu, nie mogą zostać pobrane.

MQRC_RETAINED_NOT_DOSTARCZONEGO
2526 (X'09DE') Zachowane publikacje, które istnieją dla zasubskrybowanego łańcucha tematu, nie mogą zostać dostarczone do kolejki docelowej subskrypcji i nie mogą zostać dostarczone do kolejki niedostarczonych komunikatów.

Szczegółowe informacje na temat tych kodów można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Użycie notatek

Następujące uwagi dotyczące użycia mają zastosowanie do użycia kodu działania MQSR_ACTION_PUBLICATION:

1. Jeśli komenda zakończy się pomyślnie, zachowane publikacje zgodne z podaną subskrypcją zostały wysłane do subskrypcji i można je odebrać za pomocą komendy MQGET lub MQCB, korzystając z komendy Hobj zwróconej w oryginalnym czasowniku MQSUB, które utworzyło subskrypcję.

2. Jeśli temat subskrybowany przez oryginalny komendę MQSUB, który utworzył subskrypcję, zawiera znak wieloznaczny, może zostać wysłana więcej niż jedna zachowana publikacja. Liczba publikacji wysłanych w wyniku tego wywołania jest rejestrowana w polu NumPubs w strukturze Opts SubRq.
3. Jeśli komenda zakończy działanie z kodem przyczyny MQRC_NO_RETAINED_MSG, wówczas nie zachowano już publikacji dla podanego tematu. #
4. Jeśli komenda zakończy działanie z kodem przyczyny MQRC_RETAINED_MSG_Q_ERROR lub MQRC_RETAINED_NOT_DOSTARCZONYCH, wówczas istnieją publikacje zachowane dla określonego tematu, ale wystąpił błąd, który oznaczał, że nie można ich dostarczyć.
5. Aplikacja musi mieć bieżącą subskrypcję tematu, zanim będzie mogła wykonać to wywołanie. Jeśli subskrypcja została dokonana w poprzedniej instancji aplikacji, a poprawny uchwyt do subskrypcji nie jest dostępny, aplikacja musi najpierw wywołać MQSUB z opcją MQSO_RESUME, aby uzyskać uchwyt do użycia w tym wywołaniu.
6. Publikacje są wysyłane do miejsca docelowego, które jest zarejestrowane w celu użycia z bieżącą subskrypcją tej aplikacji. Jeśli publikacje muszą zostać wysłane w innym miejscu, należy najpierw zmodyfikować subskrypcję przy użyciu wywołania MQSUB z opcją MQSO_ALTER.

Wywołanie C

```
MQSUB (Hconn, Hsub, Action, &SubRqOpts, &CompCode, &Reason)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQHCONN Hconn;     /* Connection handle */
MQHOBJ  Hsub;      /* Subscription handle */
MQLONG  Action;    /* Action requested by MQSUBRQ */
MQSRO   SubRqOpts; /* Options that control the action of MQSUBRQ */
MQLONG  CompCode;  /* Completion code */
MQLONG  Reason;    /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie języka COBOL

```
CALL 'MQSUBRQ' USING HCONN, HSUB, ACTION, SUBRQOPTS, COMPCODE, REASON.
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
** Connection handle
01 HCONN PIC S9(9) BINARY.
** Subscription handle
01 HSUB PIC S9(9) BINARY.
** Action requested by MQSUBRQ
01 ACTION PIC S9(9) BINARY.
** Options that control the action of MQSUBRQ
01 SUBRQOPTS.
COPY CMQSROV.
** Completion code
01 COMPCODE PIC S9(9) BINARY.
** Reason code qualifying COMPCODE
01 REASON PIC S9(9) BINARY.
```

Wywołanie PL/I

```
call MQSUBRQ (Hconn, Hsub, Action, SubRqOpts, CompCode, Reason)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
dcl Hconn fixed bin(31);    /* Connection handle */
dcl Hsub fixed bin(31);     /* Subscription handle */
```

```
dcl Action fixed bin(31);   /* Action requested by MQSUBRQ */
dcl SubRqOpts like MQSRO;   /* Options that control the action of MQSUBRQ */
dcl CompCode fixed bin(31); /* Completion code */
dcl Reason fixed bin(31);   /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie High Level Assembler

```
CALL MQSUBRQ,(HCONN, HSUB, ACTION, SUBRQOPTS,COMPCODE,REASON)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
HCONN DS F Connection handle
HSUB DS F Subscription handle
ACTION DS F Action requested by MQSUBRQ
SUBRQOPTS CMQSROA , Options that control the action of MQSUBRQ
COMPCODE DS F Completion code
REASON DS F Reason code qualifying COMPCODE
```

Atrybuty obiektów

Ta kolekcja tematów zawiera tylko te obiekty produktu IBM MQ , które mogą być przedmiotem wywołania funkcji MQINQ, a także podaje szczegółowe informacje na temat atrybutów, do których można się dowiedzieć, oraz do wybranych selektorów.

Atrybuty dla menedżera kolejek

Niektóre atrybuty menedżera kolejek są ustalane dla konkretnych implementacji; inne można zmienić za pomocą komendy MQSC ALTER QMGR.

Atrybuty te mogą być również wyświetlane za pomocą komendy DISPLAY QMGR. Większość atrybutów menedżera kolejek można uzyskać, otwierając specjalny obiekt MQOT_Q_MGR, a następnie za pomocą wywołania MQINQ z zwróconego uchwytu.

Poniższa tabela zawiera podsumowanie atrybutów, które są specyficzne dla menedżera kolejek. Atrybuty są opisane w kolejności alfabetycznej.

Uwaga: Nazwy atrybutów wyświetlane w tej sekcji to nazwy opisowe używane w wywołaniu MQINQ. Nazwy te są takie same, jak w przypadku komend PCF. Jeśli komendy MQSC są używane do definiowania, zmieniania lub wyświetlania atrybutów, używane są alternatywne nazwy skrócone. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Komendy MQSC .

Tabela 557. Atrybuty dla menedżera kolejek

Atrybut	Opis
NadpiszAccountingConn	Nadpisz ustawienia rozliczeniowe.
AccountingInterval	Jak często zapisywać pośrednie rekordy rozliczeniowe.
NadpiszActivityConn	Nadpisz ustawienia działania.
ActivityTrace	Steruje gromadzeniem danych śledzenia działania aplikacji MQI produktu IBM MQ .
AdoptNewMCACheck	Elementy sprawdzane w celu określenia, czy ma zostać adopta nowa MCA.
AdoptNewMCAType	Określa, czy automatycznie restartować osierocone instancje agenta MCA określonego typu kanału.
AlterationDate	Data ostatniej zmiany definicji
AlterationTime	Czas ostatniej zmiany definicji
AuthorityEvent	Określa, czy generowane są zdarzenia autoryzacji (nieautoryzowane).
BridgeEvent	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń mostu.
ChannelAutoDef	Określa, czy dozwolona jest automatyczna definicja kanału.
ChannelAutoDefEvent	Określa, czy generowane są zdarzenia automatycznego definiowania kanału.
ChannelAutoDefExit	Nazwa wyjścia użytkownika dla definicji kanału automatycznego

Tabela 557. Atrybuty dla menedżera kolejek (kontynuacja)	
Atrybut	**Opis**
ChannelEvent	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń kanału.
Element sterujący ChannelInitiator	Atrybut elementu sterującego dla inicjatora kanału
ChannelMonitoring	Dane monitorowania online dla kanałów
ChannelStatistics	Steruje gromadzeniem danych statystycznych dla kanałów.
ChinitAdapters	Liczba podzadań adaptera do przetwarzania wywołań IBM MQ .
ChinitDispatchers	Liczba programów rozsyłających, które mają zostać użyte dla inicjatora kanału.
	Zarezerwowane do użycia przez produkt IBM .
ChinitTraceAutoStart	Określa, czy śledzenie inicjatora kanału powinno być uruchamiane automatycznie.
ChinitTraceTableSize	Wielkość przestrzeni danych śledzenia inicjatora kanału.
ClusterSenderMonitoringDefault	Domyślne dane monitorowania w trybie z połączeniem dla kanałów nadajnika klastrów
ClusterSenderStatystyki	Steruje gromadzeniem informacji o monitorowaniu statystyk dla kanałów nadajnika klastrów.
DaneClusterWorkload	Dane użytkownika dla wyjścia obciążenia klastra
ClusterWorkloadWyjście	Nazwa wyjścia użytkownika dla zarządzania obciążeniem klastra
ClusterWorkloadDługość	Maksymalna długość danych komunikatu przekazywanych do wyjścia obciążenia klastra
CLWLMRUChannels	Liczba ostatnio używanych kanałów dla równoważenia obciążenia klastra
CLWLUseQ	Obciążenie klastra korzysta z kolejki zdalnej.
CodedCharSetId	Identyfikator kodowanego zestawu znaków
CommandEvent	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń komendy.
CommandInput, atrybut QName	Nazwa kolejki wejściowej komend
CommandLevel	Poziom komendy
CommandServer, atrybut sterujący	Atrybut sterujący dla serwera komend.
atrybut zdarzenia konfiguracji	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń konfiguracji.
DeadLetter-nazwa QName	Nazwa kolejki niedostarczonych komunikatów
DEFCLXQ	Domyślny typ kolejki transmisji klastra
Nazwa QNameDefXmit	Domyślna nazwa kolejki transmisji
DistLists	Obsługa listy dystrybucyjnej
DNSGROUP	Nazwa grupy dla obiektu nasłuchiwania TCP w przypadku korzystania z obsługi usług dynamicznych nazw domen menedżera obciążenia.
DNSWLM	Określa, czy program nasłuchujący TCP rejestruje się w programie Workload Manager for Dynamic Domain Name Services.
ExpiryInterval	Odstęp czasu między kolejnymi skanowaniami komunikatów, które
IGQPutAuthority	Uprawnienie do umieszczania w kolejkach wewnątrz grupy
IGQUserId	Identyfikator użytkownika kolejkowania wewnątrz grupy
InhibitEvent	Określa, czy mają być generowane zdarzenia zablokowanej (Inhibit Get and Inhibit Put)
IPAddressVersion	Wersja adresu Internet Protocol
IntraGroupqueuing	Obsługa kolejkowania wewnątrz grupy
ListenerTimer	Odstęp czasu między próbami zrestartowania obiektu nasłuchiwania po awarii komunikacji APPC lub TCP/IP.
LocalEvent	Określa, czy generowane są lokalne zdarzenia błędów.
LoggerEvent	Określa, czy generowane są zdarzenia programu rejestrującego
LUGroupName	Ogólna nazwa LU dla programu nasłuchującego LU 6.2 obsługującego transmisje przychodzące dla grupy współużytkowania kolejek.
LUNAME	Nazwa jednostki logicznej, która ma być używana dla wychodzących transmisji LU 6.2 .
LU62ARMSuffix	Przyrostek SYS1.PARMLIB , element APPCPMxx, który nominuje LUADD dla tego inicjatora kanału.
LU62Channels	Maksymalna liczba bieżących kanałów lub podłączonych klientów, które używają jednostki logicznej 6.2.

Tabela 557. Atrybuty dla menedżera kolejek (kontynuacja)	
Atrybut	**Opis**
MaxActiveChannels	Maksymalna liczba kanałów, które mogą być aktywne w dowolnym momencie.
MaxChannels	Maksymalna liczba bieżących kanałów.
MaxHandles	Maksymalna liczba uchwytów
MaxMsgDługość	Maksymalna długość komunikatu w bajtach
MaxPriority , atrybut	Maksymalny priorytet
MaxPropertiesDługość	Maksymalna długość danych właściwości w bajtach
MaxUncommittedkomunikatów	Maksymalna liczba niezatwierdzonych komunikatów w jednostce pracy
Rozliczanie MQIAccounting	Steruje gromadzeniem informacji rozliczeniowych dla danych MQI.
Statystyki MQIStatistics	Steruje gromadzeniem informacji o monitorowaniu statystyk dla menedżera kolejek.
MsgMarkBrowseInterval	Odstęp czasu, po upływie którego menedżer kolejek może usunąć znacznik z przejrzanych komunikatów.
OutboundPortMin.	Program *OutboundPortMin*definiuje zakres numerów portów, które mają być używane podczas wiązania kanałów wychodzących.
OutboundPortMin.	Program *OutboundPortMax*definiuje zakres numerów portów, które mają być używane podczas wiązania kanałów wychodzących.
PerformanceEvent	Określa, czy generowane są zdarzenia związane z wydajnością.
Platforma	Platforma, na której działa menedżer kolejek
PubSubNPInputMsg	Informacja o tym, czy usunąć (lub zachować) niedostarczone komunikaty wejściowe
Odpowiedź NPPPubSub	Kontroluje zachowanie niedostarczone
PubSubMaxMsgRetryCount	Liczba ponowień podczas przetwarzania (w punkcie synchronizacji) komunikatu komendy zakończonej niepowodzeniem
PubSubSyncPoint	Określa, czy w punkcie synchronizacji mają być przetwarzane tylko trwałe (lub wszystkie) komunikaty
PubSubTryb	Określa, czy jest uruchomiony umieszczony w kolejce interfejs publikowania/subskrybowania
QMgrDesc	Opis menedżera kolejek
QMgrIdentifier	Unikalny wewnętrznie wygenerowany identyfikator menedżera kolejek
QMgrName	Nazwa menedżera kolejek
Nazwa QSGName	Nazwa grupy współużytkowania kolejek
QueueAccounting	Steruje kolekcją informacji rozliczeniowych dla kolejek.
QueueMonitoring	Dane monitorowania w trybie z połączeniem dla kolejek
QueueStatistics	Steruje gromadzeniem danych statystycznych dla kolejek.
ReceiveTimeout	Czas oczekiwania przez kanał TCP/IP na dane przed powrotem do stanu nieaktywnego.
ReceiveTimeoutMin	Kwalifikator dla *ReceiveTimeout*.
ReceiveTimeoutTyp	Minimalny czas, przez jaki kanał TCP/IP czeka na dane przed powrotem do stanu nieaktywnego.
RemoteEvent	Określa, czy generowane są zdalne zdarzenia błędów
RepositoryName	Nazwa klastra, dla którego ten menedżer kolejek udostępnia usługi repozytorium
RepositoryNamelist	Nazwa obiektu listy nazw zawierającego nazwy klastrów, dla których ten menedżer kolejek udostępnia usługi repozytorium
ScyCase	Przypadek profili zabezpieczeń
NazwaSharedQMgr	Nazwa menedżera kolejek współużytkowanych kolejek
“SPLCAP” na stronie 846	IBM MQ Zaawansowane zabezpieczenie zabezpieczeń komunikatów dla menedżera kolejek włączonego lub wyłączonego.
SSLCRLNamelist 1	Nazwa obiektu listy nazw zawierającego nazwy obiektów informacji uwierzytelniającej.
SSLCryptoHardware 1	Łańcuch konfiguracji sprzętu szyfrującego.
SSLEvent	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń TLS.
SSLFIPSREQUIRED	Używaj tylko algorytmów certyfikowanych przez FIPS dla kryptografii.
SSLKeyRepository 1	Położenie repozytorium kluczy TLS.

Tabela 557. Atrybuty dla menedżera kolejek (kontynuacja)	
Atrybut	**Opis**
SSLKeyResetLiczba	Liczba resetowanych kluczy TLS.
Zadania SSLTasks [1]	Liczba podzadań serwera na potrzeby przetwarzania wywołań TLS.
StatisticsInterval	Jak często zapisywać dane monitorowania statystyk.
StartStopZdarzenie	Określa, czy zdarzenia uruchomienia i zatrzymania są generowane
SyncPoint	Dostępność punktu synchronizacji
Kanały TCP	Maksymalna liczba bieżących kanałów lub podłączonych klientów, które używają protokołu TCP/IP.
TCPKeepAlive	Określa, czy użyć protokołu TCP KEEPALIVE do sprawdzenia innego końca połączenia.
TCPNAME	Nazwa systemu TCP/IP, który jest używany.
TCPStackType	Sposób, w jaki inicjator kanału może używać adresów TCP/IP.
TraceRouteRejestrowanie, atrybut	Steruje rejestrowaniem informacji o trasie śledzenia.
TriggerInterval	Przedział czasu komunikatu wyzwalacza
Wersja	Wersja
XrCapability	Określa, czy komendy telemetryczne są obsługiwane.

Uwagi:

1. Ten atrybut nie może zostać zapytany przy użyciu wywołania MQINQ i nie jest opisany w tej sekcji. Szczegółowe informacje na temat tego atrybutu zawiera sekcja Zmiana menedżera kolejek .

Zadania pokrewne

Określanie, że w czasie wykonywania w kliencie MQI są używane tylko specyfikacje CipherSpecs z certyfikatem FIPS

Odsyłacze pokrewne

Standardy FIPS (Federal Information Processing Standards) dla produktu UNIX, Linux, and Windows

Nadpisanie AccountingConn(MQLONG)

Pozwala to aplikacjom przesłonić ustawienie wartości ACCTMQI i ACCTQDATA w atrybucie Qmgr.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQMON_DISABLED
Aplikacje nie mogą przesłonić ustawienia atrybutów ACCTMQI i ACCTQ Qmgr, używając pola Opcje w strukturze MQCNO w wywołaniu MQCONNX. Jest to wartość domyślna.

MQMON_ENABLED
Aplikacje mogą przesłonić atrybuty ACCTQ i ACCTMQI Qmgr, używając pola Opcje w strukturze MQCNO.

Zmiany tej wartości są skuteczne tylko w przypadku połączeń z menedżerem kolejek po wprowadzeniu zmiany w atrybucie.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko na następujących platformach:

- IBM i
- UNIX
- Windows

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_ACCOUNTING_CONN_OVERRIDE przy użyciu wywołania MQINQ.

AccountingInterval (MQLONG)

Określa, jak długo przed zapisami pośrednich zapisów księgowych (w sekundach).

Wartość jest liczbą całkowitą z zakresu od 0 do 604800, przy czym wartość domyślna to 1800 (30 minut). Podaj wartość 0, aby wyłączyć rekordy pośrednie.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko na następujących platformach:

-  IBM i
-  UNIX
-  Linux
-  Windows

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_ACCOUNTING_INTERVAL przy użyciu wywołania MQINQ.

Nadpisanie ActivityConn(MQLONG)

Pozwala to aplikacjom przesłonić ustawienie wartości ACTVTRC w atrybucie menedżera kolejek.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQMON_DISABLED
Aplikacje nie mogą przesłonić ustawienia atrybutu menedżera kolejek ACTVTRC przy użyciu pola Opcje w strukturze MQCNO w wywołaniu MQCONNX. Jest to wartość domyślna.

MQMON_ENABLED
Aplikacje mogą przesłonić atrybut menedżera kolejek ACTVTRC przy użyciu pola Opcje w strukturze MQCNO.

Zmiany tej wartości są skuteczne tylko w przypadku połączeń z menedżerem kolejek po wprowadzeniu zmiany w atrybucie.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko na następujących platformach:

-  IBM i
-  UNIX
-  Windows

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_ACTIVITY_CONN_OVERRIDE przy użyciu wywołania MQINQ .

ActivityTrace (MQLONG)

Ta opcja steruje gromadzeniem danych śledzenia działania aplikacji MQI produktu IBM MQ .

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQMON_ON
Zbierz dane śledzenia działań aplikacji MQI produktu IBM MQ .

MQMON_OFF,
Nie należy gromadzić danych śledzenia działania aplikacji MQI produktu IBM MQ . Jest to wartość domyślna.

Jeśli atrybut menedżera kolejek ACTVCONO zostanie ustawiony na wartość ENABLED, ta wartość może zostać przesłonięta dla pojedynczych połączeń, używając pola Opcje w strukturze MQCNO.

Zmiany tej wartości są skuteczne tylko w przypadku połączeń z menedżerem kolejek po wprowadzeniu zmiany w atrybucie.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko na następujących platformach:

-  IBM i
-  UNIX

- Windows

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_ACTIVITY_TRACE przy użyciu wywołania MQINQ .

AdoptNewMCACheck (MQLONG)

Definiuje to elementy, które mają zostać sprawdzone w celu określenia, czy agent MCA ma zostać adopowany po wykryciu nowego kanału danych przychodzących o tej samej nazwie co agent MCA, który już jest aktywny.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQADOPT_CHECK_Q_MGR_NAME,
Sprawdź nazwę menedżera kolejek.

MQADOPT_CHECK_NET_ADDR
Sprawdź adres sieciowy.

MQADOPT_CHECK_ALL
Sprawdź nazwę menedżera kolejek i adres sieciowy. Jeśli to możliwe, należy wykonać tę kontrolę, aby chronić kanały przed zamkniętym, nieumyślnie lub złośliwie. Jest to wartość domyślna.

MQADOPT_CHECK_NONE
Nie sprawdzaj żadnych elementów.

Zmiany wprowadzone w tym atrybucie zostaną zastosowane po następnym podjętym przez kanał próbie przyjęcia kanału.

z/OS Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_ADOPTNEWMCA_CHECK z wywołaniem MQINQ.

AdoptNewMCAType (MQLONG)

Określa, czy po wykryciu nowego żądania kanału przychodzącego zgodnego z atrybutem MCACheck AdoptNewzostanie zrestartowany automatycznie osierocona instancja agenta MCA określonego typu kanału.

Jest to jedna z następujących wartości:

MQADOPT_TYPE_NO
Adoptowanie osieroconych instancji kanału nie jest wymagane. Jest to wartość domyślna.

MQADOPT_TYPE_ALL
Adoptować wszystkie typy kanałów.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_ADOPTNEWMCA_TYPE z wywołaniem MQINQ.

AlterationDate (MQCHAR12)

Jest to data ostatniej zmiany definicji. Format daty to YYYY-MM-DD, dopełniony dwoma odstępami końcowymi, aby długość 12 bajtów była długość.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_ALTERATION_DATE przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_DATE_LENGTH.

AlterationTime (MQCHAR8)

Jest to czas ostatniej zmiany definicji. Format godziny to HH.MM.SS.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_ALTERATION_TIME przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_TIME_LENGTH.

AuthorityEvent (MQLONG)

Określa, czy zdarzenia autoryzacji (nie są autoryzowane) są generowane. Jest to jedna z następujących wartości:

MQEVR_DISABLED
Raportowanie zdarzeń jest wyłączone.

MQEVR_ENABLED
Raportowanie zdarzeń jest włączone.

Więcej informacji na temat zdarzeń zawiera sekcja Monitorowanie zdarzeń.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_AUTHORITY_EVENT z wywołaniem MQINQ.

BridgeEvent (MQLONG)

Określa, czy generowane są zdarzenia mostu IMS .

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQEVR_ENABLED
Wygeneruj zdarzenia mostu IMS w następujący sposób:

MQRC_BRIDGE_STARTED,
MQRC_BRIDGE_STOPPED

MQEVR_DISABLED
Nie generuj zdarzeń mostu IMS . Jest to wartość domyślna.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_BRIDGE_EVENT przy użyciu wywołania MQINQ.

ChannelAutoDef (MQLONG)

Ten atrybut steruje automatycznym definiowaniem kanałów typu MQCHT_RECEIVER i MQCHT_SVRCONN. Automatyczna definicja kanałów MQCHT_CLUSSDR jest zawsze włączona. Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQCHAD_DISABLED
Automatyczne definiowanie kanału zostało wyłączone.

MQCHAD_ENABLED
Włączono automatyczne definiowanie kanału.

Multi Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie Wiele platform.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_CHANNEL_AUTO_DEF za pomocą wywołania MQINQ.

ChannelAutoDefEvent (MQLONG)

Służy do określania, czy generowane są zdarzenia automatycznego definiowania kanału. Ma zastosowanie do kanałów typu MQCHT_RECEIVER, MQCHT_SVRCONN i MQCHT_CLUSSDR. Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQEVR_DISABLED
Raportowanie zdarzeń jest wyłączone.

MQEVR_ENABLED
Raportowanie zdarzeń jest włączone.

Więcej informacji na temat zdarzeń zawiera sekcja Monitorowanie zdarzeń.

Multi Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie Wiele platform.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_CHANNEL_AUTO_DEF_EVENT przy użyciu wywołania MQINQ.

ChannelAutoDefExit (MQCHARn)

Jest to nazwa wyjścia użytkownika dla definicji kanału automatycznego. Jeśli ta nazwa jest niepusta, a parametr *ChannelAutoDef* ma wartość MQCHAD_ENABLED, to wyjście jest wywoływane za każdym razem, gdy menedżer kolejek ma utworzyć definicję kanału. Odnosi się to do kanałów typu MQCHT_RECEIVER, MQCHT_SVRCONN i MQCHT_CLUSSDR. Następnie program obsługi wyjścia może wykonać jedną z następujących czynności:

- Utwórz definicję kanału bez zmiany.
- Zmodyfikuj atrybuty definicji kanału, która została utworzona.
- Tłumić tworzenie kanału w całości.

Uwaga: Zarówno długość, jak i wartość tego atrybutu są specyficzne dla środowiska. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat wartości tego atrybutu w różnych środowiskach, należy zapoznać się z wprowadzeniem do struktury MQCD w produkcie "MQCD-definicja kanału" na stronie 1522 .

z/OS W systemie z/OSten atrybut ma zastosowanie tylko do kanałów wysyłających klastry i kanały odbierające klastry.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_CHANNEL_AUTO_DEF_EXIT przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_EXIT_NAME_LENGTH.

ChannelEvent (MQLONG)

Określa, czy generowane są zdarzenia kanału.

Jest to jedna z następujących wartości:

MQEVR_EXCEPTION
Generuj tylko następujące zdarzenia kanału:

- MQRC_CHANNEL_ACTIVATED
- MQRC_CHANNEL_CONV_ERROR
- MQRC_CHANNEL_NOT_ACTIVATED
- MQRC_CHANNEL_STOPPED z następującym ReasonQualifiers:

  MQRQ_CHANNEL_STOPPED_ERROR
  MQRQ_CHANNEL_STOPPED_RETRY
  MQRQ_CHANNEL_STOPPED_DISABLED

  MQRC_CHANNEL_STOPPED_BY_USER

MQEVR_ENABLED
Wygeneruj wszystkie zdarzenia kanału. Oznacza to, że oprócz tych wygenerowanych przez wyjątek EXCEPTION, generowane są następujące zdarzenia kanału:

- MQRC_CHANNEL_STARTED
- MQRC_CHANNEL_STOPPED z następującym ReasonQualifier:

  MQRQ_CHANNEL_STOPPED_OK

MQEVR_DISABLED
Nie generuj zdarzeń kanału. Jest to wartość domyślna.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_CHANNEL_EVENT z wywołaniem MQINQ.

Element sterujący ChannelInitiator(MQLONG)

Określa, czy inicjator kanału ma być uruchamiany podczas uruchamiania menedżera kolejek.

Jest to jedna z następujących wartości:

Instrukcja MQSVC_CONTROL_MANUAL
Inicjator kanału nie może być uruchamiany automatycznie.

MQSVC_CONTROL_Q_MGR
Inicjator kanału ma być uruchamiany automatycznie podczas uruchamiania menedżera kolejek.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_CHINIT_CONTROL przy użyciu wywołania MQINQ.

ChannelMonitoring (MQLONG)

Ten atrybut określa dane monitorowania w trybie z połączeniem dla kanałów.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQMON_NONE
Wyłącz gromadzenie danych na potrzeby monitorowania kanału dla wszystkich kanałów bez względu na ustawienie atrybutu kanału MONCHL. Jest to wartość domyślna.

MQMON_OFF,
Wyłącz gromadzenie danych monitorowania dla kanałów, które określają QMGR w atrybucie kanału MONCHL.

MQMON_LOW
Włącz gromadzenie danych monitorowania przy niskim współczynniku gromadzenia danych dla kanałów, w których określono QMGR w atrybucie kanału MONCHL.

MQMON_MEDIUM
Należy włączyć gromadzenie danych monitorowania przy użyciu umiarkowanego współczynnika gromadzenia danych dla kanałów, w których określono QMGR w atrybucie kanału MONCHL.

MQMON_HIGH
Należy włączyć gromadzenie danych monitorowania przy użyciu wysokiego współczynnika gromadzenia danych dla kanałów określających QMGR w atrybucie kanału MONCHL.

z/OS W systemach z/OS włączenie tego parametru powoduje po prostu włączenie gromadzenia danych statystycznych, niezależnie od wybranej wartości. Ustawienie opcji `LOW`, `MEDIUM` lub `HIGH` nie ma wpływu na wyniki.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_MONITORING_CHANNEL przy użyciu wywołania MQINQ.

ChannelStatistics (MQLONG)

Ta opcja steruje gromadzeniem danych statystycznych dla kanałów.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQMON_NONE
Wyłącz gromadzenie danych dla statystyk kanału dla wszystkich kanałów bez względu na ustawienie atrybutu kanału STATCHL. Jest to wartość domyślna.

MQMON_OFF,
Wyłącz gromadzenie danych statystycznych dla kanałów, które określają QMGR w atrybucie kanału STATCHL.

MQMON_LOW
Włącz gromadzenie danych statystycznych z niskim współczynnikiem gromadzenia danych dla kanałów, w których określono QMGR w atrybucie kanału STATCHL.

MQMON_MEDIUM
Włącz gromadzenie danych statystycznych o umiarkowanym współczynniku gromadzenia danych dla kanałów, w których określono QMGR w atrybucie kanału STATCHL.

MQMON_HIGH
Włącz gromadzenie danych statystycznych o wysokim współczynniku gromadzenia danych dla kanałów, w których określono QMGR w atrybucie kanału STATCHL.

W przypadku większości systemów zaleca się użycie nośnika MEDIUM. Jednak w przypadku kanału, który przetwarza dużą liczbę komunikatów na sekundę, można zmniejszyć poziom próbkowania, wybierając opcję LOW. Ponadto w przypadku kanału, który przetwarza tylko kilka komunikatów i dla których najbardziej aktualne informacje są istotne, można wybrać wartość HIGH.

z/OS W systemach z/OS włączenie tego parametru powoduje po prostu włączenie gromadzenia danych statystycznych, niezależnie od wybranej wartości. Ustawienie opcji `LOW`, `MEDIUM` lub `HIGH` nie ma wpływu na wyniki.Ten parametr musi być włączony, aby były gromadzone rekordy rozliczeniowe kanałów.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_STATISTICS_CHANNEL przy użyciu wywołania MQINQ.

ChinitAdapters (MQLONG)

Jest to liczba podzadań adaptera, które mają być używane do przetwarzania wywołań produktu IBM MQ . Wartość musi być z zakresu od 0 do 9999, a wartość domyślna to 8.

Stosunek liczby adapterów do przekaźników (atrybut ChinitDispatchers) powinien wynosić około 8 do 5. Jeśli jednak masz tylko kilka kanałów, to nie musisz zmniejszać wartości tego parametru z wartości domyślnej. Można użyć następujących wartości: dla systemu testowego, 8 (wartość domyślna), dla systemu produkcyjnego, 20. W idealnym przypadku należy mieć 20 adapterów, co zapewnia większy paralelizm wywołań produktu IBM MQ . Jest to istotne w przypadku komunikatów trwałych. Mniejsza liczba adapterów może być lepsza w przypadku komunikatów nietrwałych.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_CHINIT_ADAPTERS przy użyciu wywołania MQINQ.

ChinitDispatchers (MQLONG)

Jest to liczba programów rozsyłających, które mają być używane przez inicjatora kanału. Wartość musi być z zakresu od 0 do 9999, a wartość domyślna to 5.

Jako wytyczne można zezwolić na jeden przekaźnik dla 50 bieżących kanałów. Jeśli jednak masz tylko kilka kanałów, to nie musisz zmniejszać wartości tego atrybutu z wartości domyślnej. Jeśli używany jest protokół TCP/IP, największą liczbą programów rozsyłających, które są używane dla kanałów TCP/IP, jest 100, nawet jeśli w tym miejscu zostanie podana większa wartość. Można użyć następujących ustawień: systemy testowe, 5 (domyślnie); systemy produkcyjne, 20 (potrzeba 20 przekaźników do obsługi do 1000 aktywnych kanałów).

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_CHINIT_DISPATCHERS z wywołaniem MQINQ.

ChinitTraceAutoStart (MQLONG)

Określa, czy śledzenie inicjatora kanału ma być uruchamiane automatycznie.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQTRAXSTR_YES
Automatycznie uruchom śledzenie inicjatora kanału. Jest to wartość domyślna.

MQTRAXSTR_NO
Nie uruchamiaj śledzenia inicjatora kanału automatycznie.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_CHINIT_TRACE_AUTO_START przy użyciu wywołania MQINQ.

ChinitTraceTableSize (MQLONG)

Jest to wielkość obszaru danych śledzenia inicjatora kanału (w MB).

Wartość musi miewać się w zakresie od 0 do 2048, przy czym wartość domyślna to 2.

Uwaga: Za każdym razem, gdy używane są duże obszary danych produktu z/OS , należy upewnić się, że w systemie jest wystarczająca ilość pamięci dyskowej do obsługi wszystkich pokrewnych działań stronicowania serwera z/OS . Może także być konieczne zwiększenie wielkości zestawów danych SYS1.DUMP.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_CHINIT_TRACE_TABLE_SIZE z wywołaniem MQINQ.

ClusterSenderMonitoringDefault (MQLONG)

Określa wartość, która ma być podstawiana dla atrybutu ChannelMonitoring automatycznie zdefiniowanych kanałów nadajnika klastrów.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQMON_Q_MGR
Gromadzenie danych monitorowania w trybie z połączeniem jest dziedziczone z ustawienia atrybutu **ChannelMonitoring** menedżera kolejek. Jest to wartość domyślna.

MQMON_OFF,
Monitorowanie kanału jest wyłączone

MQMON_LOW
Jeśli parametr *ChannelMonitoring* nie ma wartości MQMON_NONE, monitorowanie jest włączone z małą szybkością gromadzenia danych i ma minimalny wpływ na wydajność systemu. Zgromadzone dane prawdopodobnie nie są najbardziej aktualne.

MQMON_MEDIUM
Jeśli parametr *ChannelMonitoring* nie ma wartości MQMON_NONE, monitorowanie jest włączone z umiarkowanym wskaźnikiem gromadzenia danych z ograniczonym wpływem na wydajność systemu.

MQMON_HIGH
Jeśli parametr *ChannelMonitoring* nie ma wartości MQMON_NONE, monitorowanie jest włączone z dużą szybkością gromadzenia danych, co może mieć wpływ na wydajność systemu. Zgromadzone dane są najbardziej aktualne.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_MONITORING_AUTO_CLUSSDR za pomocą wywołania MQINQ.

Statystyki ClusterSender(MQLONG)

Ponieważ kanały nadawcze klastra mogą być automatycznie definiowane na podstawie definicji CLUSRCVR w repozytorium, nie można zmienić ustawienia atrybutu STATCHL dla tych automatycznie zdefiniowanych kanałów nadawczych klastra za pomocą instrukcji ALTER channel. W przypadku tych kanałów decyzja o tym, czy gromadzić dane monitorowania w trybie z połączeniem, jest oparta na ustawieniu tego atrybutu menedżera kolejek.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQMON_Q_MGR
Gromadzenie danych statystycznych dla automatycznie definiowanych kanałów nadajnika klastrów jest oparte na wartości atrybutu STATCHL menedżera kolejek. Jest to wartość domyślna.

MQMON_OFF,
Wyłącz kolekcjonowanie danych statystycznych dla automatycznie zdefiniowanych kanałów nadajnika klastrów.

MQMON_LOW
Włącz gromadzenie danych statystycznych dla automatycznie definiowanych kanałów nadajnika klastrów o niskim współczynniku gromadzenia danych.

MQMON_MEDIUM
Włącz gromadzenie danych statystycznych dla automatycznie definiowanych kanałów nadajnika klastrów o umiarkowanym współczynniku gromadzenia danych.

MQMON_HIGH
Włącz gromadzenie danych statystycznych dla automatycznie zdefiniowanych kanałów nadajnika klastrów o wysokim współczynniku gromadzenia danych.

Dla większości systemów polecamy MEDIUM. Jednak w przypadku automatycznie zdefiniowanego kanału nadawczego klastra, który przetwarza dużą liczbę komunikatów na sekundę, można zmniejszyć poziom próbkowania, wybierając opcję LOW. Ponadto w przypadku kanału, który przetwarza tylko kilka komunikatów i dla których najbardziej aktualne informacje są istotne, można wybrać wartość HIGH.

z/OS W systemach z/OS włączenie tego parametru powoduje po prostu włączenie gromadzenia danych statystycznych, niezależnie od wybranej wartości. Ustawienie opcji `LOW`, `MEDIUM` lub `HIGH` nie ma wpływu na wyniki.Ten parametr musi być włączony, aby były gromadzone rekordy rozliczeniowe kanałów.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_STATISTICS_AUTO_CLUSSDR przy użyciu wywołania MQINQ.

Dane ClusterWorkload(MQCHAR32)

Jest to 32-bajtowy łańcuch znaków zdefiniowany przez użytkownika, który jest przekazywany do wyjścia obciążenia klastra, gdy jest on wywoływany. Jeśli nie ma danych do przekazania do wyjścia, łańcuch jest pusty.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_CLUSTER_WORKLOAD_DATA z wywołaniem MQINQ.

ClusterWorkloadExit (MQCHARn)

Jest to nazwa wyjścia użytkownika do zarządzania obciążeniem klastra. Jeśli ta nazwa nie jest pusta, to wyjście jest wywoływane za każdym razem, gdy komunikat jest umieszczany w kolejce klastra lub przenoszony z jednej kolejki nadawczej klastra do innej. Wyjście może następnie zaakceptować instancję kolejki wybraną przez menedżer kolejek jako miejsce docelowe dla komunikatu lub wybrać inną instancję kolejki.

Uwaga: Zarówno długość, jak i wartość tego atrybutu są specyficzne dla środowiska.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_EXIT_NAME_LENGTH.

ClusterWorkloadLength (MQLONG)

Jest to maksymalna długość danych komunikatu przekazywana do wyjścia obciążenia klastra. Rzeczywista długość danych przekazywanych do wyjścia to minimum:

- Długość komunikatu.
- Atrybut **MaxMsgLength** menedżera kolejek.
- Atrybut **ClusterWorkloadLength** .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_CLUSTER_WORKLOAD_LENGTH z wywołaniem MQINQ.

CLWLMRUKanały (MQLONG)

Określa maksymalną liczbę najczęściej używanych kanałów klastra, które mają być brane pod uwagę do użycia przez algorytm wyboru obciążenia klastra.

Jest to wartość z zakresu od 1 do 999999999.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_CLWL_MRU_CHANNELS przy użyciu wywołania MQINQ.

CLWLUseQ (MQLONG)

Określa, czy mają być używane kolejki zdalne dla obciążenia klastra.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQCLWL_USEQ_ANY
Należy używać zarówno kolejek lokalnych, jak i zdalnych.

MQCLWL_USEQ_LOCAL
Nie należy używać kolejek zdalnych. Jest to wartość domyślna.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_CLWL_USEQ z wywołaniem MQINQ.

CodedCharSetId (MQLONG)

Definiuje zestaw znaków używany przez menedżer kolejek dla wszystkich pól łańcucha znaków zdefiniowanych w interfejsie MQI, takich jak nazwy obiektów oraz data i godzina utworzenia kolejki. Zestaw znaków musi być jednym z znaków jednobajtowych dla znaków, które są poprawne w nazwach obiektów. Nie stosuje się do danych aplikacji przenoszonych w komunikacie. Wartość zależy od środowiska:

- W systemie z/OSwartość ta jest ustawiana na podstawie parametrów systemowych podczas uruchamiania menedżera kolejek. Wartością domyślną jest 500.
- W systemie Windowswartością jest podstawowa CODEPAGE użytkownika tworzący menedżer kolejek.
- W systemie IBM iwartość ta jest ustawiana w środowisku po pierwszym utworzeniu menedżera kolejek.
- W systemie UNIXjest to wartość domyślna CODESET dla ustawień narodowych użytkownika tworzący menedżer kolejek.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_CODED_CHAR_SET_ID z wywołaniem MQINQ.

CommandEvent (MQLONG)

Określa, czy zdarzenia komendy są generowane w następujący sposób:

MQEVR_DISABLED
Nie generuj zdarzeń komendy. Jest to opcja domyślna.

MQEVR_ENABLED
Generuj zdarzenia komendy.

MQEVR_NO_DISPLAY
Zdarzenia komend są generowane dla wszystkich pomyślnych komend innych niż MQINQ.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_COMMAND_EVENT z wywołaniem MQINQ.

Nazwa QName komendy CommandInput(MQCHAR48)

Jest to nazwa kolejki wejściowej komend zdefiniowanej w menedżerze kolejek lokalnych. Jest to kolejka, do której użytkownicy mogą wysyłać komendy, jeśli są do tego upoważnieni. Nazwa kolejki zależy od środowiska:

- W systemie z/OSnazwą kolejki jest SYSTEM.COMMAND.INPUT; komendy MQSC i PCF mogą być do niego wysyłane. Szczegółowe informacje na temat komend PCF zawiera sekcja Komendy MQSC , aby uzyskać szczegółowe informacje na temat komend MQSC i Definicje formatów komend programowalnych .
- We wszystkich innych środowiskach nazwą kolejki jest SYSTEM.ADMIN.COMMAND.QUEUE, a tylko komendy PCF mogą być do niego wysyłane. Jednak komenda MQSC może zostać wysłana do tej kolejki, jeśli komenda MQSC została ujęta w komendzie PCF typu MQCMD_ESCAPE. Więcej informacji na temat komendy Escape zawiera sekcja Escape .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_COMMAND_INPUT_Q_NAME w wywołaniu MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_Q_NAME_LENGTH.

CommandLevel (MQLONG)

Uwaga: V 9.1.0 Obsługa systemu operacyjnego HP-UX dla wszystkich komponentów IBM MQ , w tym serwera i klientów, jest usuwana.

Wskazuje to poziom komend sterujących systemu obsługiwanych przez menedżer kolejek. Może to być jedna z następujących wartości:

MQCMDL_LEVEL_710
Poziom 710 komend sterowania systemem.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje:

- IBM WebSphere MQ for AIX 7.1
- IBM WebSphere MQ for HP-UX 7.1
- IBM WebSphere MQ for IBM i 7.1
- IBM WebSphere MQ for Linux 7.1
- IBM WebSphere MQ for Solaris 7.1
- IBM WebSphere MQ for Windows 7.1
- IBM WebSphere MQ for z/OS 7.1

MQCMDL_LEVEL_750
Poziom 750 komend sterowania systemem.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje:

- IBM WebSphere MQ for AIX 7.5
- IBM WebSphere MQ for HP-UX 7.5
- IBM WebSphere MQ for IBM i 7.5
- IBM WebSphere MQ for Linux 7.5
- IBM MQ for Solaris 7.5
- IBM WebSphere MQ for Windows 7.5

MQCMDL_LEVEL_800
Poziom 800 komend sterujących systemu.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje:

- IBM MQ for AIX 8.0
- IBM MQ for HP-UX 8.0
- IBM MQ for IBM i 8.0
- IBM MQ for Linux 8.0
- IBM MQ for Solaris 8.0
- IBM MQ for Windows 8.0
- IBM MQ for z/OS 8.0

MQCMDL_LEVEL_801
Poziom 801 komend sterowania systemem.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje:

- IBM MQ for AIX 8.0.0 Fix Pack 2
- IBM MQ for HP-UX 8.0.0 Fix Pack 2
- IBM MQ for IBM i 8.0.0 Fix Pack 2

- IBM MQ for Linux 8.0.0 Fix Pack 2
- IBM MQ for Solaris 8.0.0 Fix Pack 2

MQCMDL_LEVEL_802
Poziom 802 komend sterowania systemem.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje:

- IBM MQ for AIX 8.0.0 Fix Pack 3
- IBM MQ for HP-UX 8.0.0 Fix Pack 3
- IBM MQ for IBM i 8.0.0 Fix Pack 3
- IBM MQ for Linux 8.0.0 Fix Pack 3
- IBM MQ for Solaris 8.0.0 Fix Pack 3
- IBM MQ for Windows 8.0.0 Fix Pack 3

MQCMDL_LEVEL_900
Poziom 900 komend sterujących systemu.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje:

- IBM MQ for AIX 9.0
- IBM MQ for HP-UX 9.0
- IBM MQ for IBM i 9.0
- IBM MQ for Linux 9.0
- IBM MQ for Solaris 9.0
- IBM MQ for Windows 9.0
- IBM MQ for z/OS 9.0

MQCMDL_LEVEL_901
Poziom 901 komend sterowania systemem.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje:

- IBM MQ for Linux 9.0.1
- IBM MQ for Windows 9.0.1
- IBM MQ for z/OS 9.0.1

MQCMDL_LEVEL_902
Poziom 902 komend sterujących systemu.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje:

- IBM MQ for Linux 9.0.2
- IBM MQ for Windows 9.0.2
- IBM MQ for z/OS 9.0.2

MQCMDL_LEVEL_903
Poziom 903 komend sterowania systemem.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje:

- IBM MQ for Linux 9.0.3
- IBM MQ for Windows 9.0.3
- IBM MQ for z/OS 9.0.3

MQCMDL_LEVEL_904
Poziom 904 komend sterowania systemem.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje:

- IBM MQ for AIX 9.0.4

- IBM MQ for Linux 9.0.4
- IBM MQ for Windows 9.0.4
- IBM MQ for z/OS 9.0.4

MQCMDL_LEVEL_905
Poziom 905 komend sterujących systemu.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje:

- IBM MQ for AIX 9.0.5
- IBM MQ for Linux 9.0.5
- IBM MQ for Windows 9.0.5
- IBM MQ for z/OS 9.0.5

MQCMDL_LEVEL_910
Poziom 910 komend sterujących systemu.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje:

- IBM MQ for AIX 9.1.0
- IBM MQ for IBM i 9.1.0
- IBM MQ for Linux 9.1.0
- IBM MQ for Solaris 9.1.0
- IBM MQ for Windows 9.1.0
- IBM MQ for z/OS 9.1.0

MQCMDL_LEVEL_911
Poziom 911 komend sterujących systemu.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje:

- IBM MQ for AIX 9.1.1
- IBM MQ for Linux 9.1.1
- IBM MQ for Windows 9.1.1
- IBM MQ for z/OS 9.1.1

MQCMDL_LEVEL_912
Poziom 912 komend sterujących systemu.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje:

- IBM MQ for AIX 9.1.2
- IBM MQ for Linux 9.1.2
- IBM MQ for Windows 9.1.2
- IBM MQ for z/OS 9.1.2

MQCMDL_LEVEL_913
Poziom 913 komend sterujących systemu.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje:

- IBM MQ for AIX 9.1.3
- IBM MQ for Linux 9.1.3
- IBM MQ for Windows 9.1.3
- IBM MQ for z/OS 9.1.3

MQCMDL_LEVEL_914
Poziom 914 komend sterujących systemu.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje:

- IBM MQ for AIX 9.1.4
- IBM MQ for Linux 9.1.4
- IBM MQ for Windows 9.1.4
- IBM MQ for z/OS 9.1.4

MQCMDL_LEVEL_915
Poziom 915 komend sterujących systemu.

Ta wartość jest zwracana przez następujące wersje:

- IBM MQ for AIX 9.1.5
- IBM MQ for Linux 9.1.5
- IBM MQ for Windows 9.1.5
- IBM MQ for z/OS 9.1.5

Zestaw komend sterujących systemu, które odpowiadają konkretnej wartości atrybutu **CommandLevel** , zależy od wartości atrybutu **Platform** . Oba te komendy muszą być używane do decydowania o tym, które komendy sterujące systemu są obsługiwane.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_COMMAND_LEVEL przy użyciu wywołania MQINQ .

Element sterujący CommandServer(MQLONG)
Określa, czy serwer komend ma być uruchamiany podczas uruchamiania menedżera kolejek.

Możliwe wartości:

Instrukcja MQSVC_CONTROL_MANUAL
Serwer komend nie może być uruchamiany automatycznie.

MQSVC_CONTROL_Q_MGR
Serwer komend ma być uruchamiany automatycznie podczas uruchamiania menedżera kolejek.

Ten atrybut nie jest obsługiwany w systemie z/OS.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_CMD_SERVER_CONTROL przy użyciu wywołania MQINQ.

ConfigurationEvent (MQLONG)

Określa, czy generowane są zdarzenia konfiguracji.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_CONFIGURATION_EVENT przy użyciu wywołania MQINQ.

Możliwe wartości:

MQEVR_DISABLED
Raportowanie zdarzeń jest wyłączone.

MQEVR_ENABLED
Raportowanie zdarzeń jest włączone.

V 9.1.5 Multi *CurrentQFile-wielkość (MQLONG)*
Bieżąca wielkość pliku kolejki (w megabajtach) zaokrąglona w górę do najbliższego megabajta.

Tabela 558. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Wartość dla tego atrybutu statusu jest niezależnie od wielkości, jaką aktualnie znajduje się w kolejce, zaokrągloną w górę do najbliższej megabajty. W przypadku nowej kolejki z atrybutami domyślnymi wartością parametru **CurrentQFileSize** jest 1.

Maksymalna wartość tego atrybutu to 99,999,9999 MB, a dla tego atrybutu nie ma wartości domyślnej.

V 9.1.5 Multi

CurrentMaxQFileSize (MQLONG)

Bieżąca maksymalna wielkość, do której może rosnąć plik kolejki, zaokrąglona w górę do najbliższego megabajta, z uwagi na bieżącą wielkość bloku w kolejce.

Tabela 559. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Użycie tego pola jest dwa razy:

- Jeśli wartość **MaxQFileSize** zostanie ustawiona na wartość domyślną dla bieżącej wielkości bloku, program **CurrentMaxQFileSize** wyświetli rzeczywistą wartość, do której równa jest wartość domyślna.
- Jeśli produkt **CurrentMaxQFileSize** nie jest zgodny z produktem **MaxQFileSize**, należy określić, że kolejka musi zostać odsądzona, aby można było przyjąć większą granulację.

Uwaga: Więcej informacji na temat zmiany wielkości plików kolejki oraz wielkości bloku i granulacji zawiera sekcja Modyfikowanie plików kolejek produktu IBM MQ .

Maksymalna wartość tego atrybutu to 99,999,9999 MB i nie ma wartości domyślnej. Wartość ta jest dowolną wartością, która jest obecnie ustawiona. Dla nowej kolejki z atrybutami domyślnymi wartość **CurrentMaxQFileSize** wynosi 2 088,960 MB.

Nazwa QName DeadLetter(MQCHAR48)

Jest to nazwa kolejki zdefiniowanej w lokalnym menedżerze kolejek jako kolejka niedostarczonych komunikatów (niedostarczonych komunikatów). Komunikaty są wysyłane do tej kolejki, jeśli nie mogą być kierowane do ich poprawnego miejsca docelowego.

Na przykład komunikaty są umieszczane w tej kolejce, gdy:

- Komunikat dociera do menedżera kolejek, który jest przeznaczony dla kolejki, która nie została jeszcze zdefiniowana w tym menedżerze kolejek.
- Komunikat dociera do menedżera kolejek, ale kolejka, do której jest przeznaczony, nie może jej odebrać, ponieważ możliwe jest:
  - Kolejka jest pełna
  - Żądania umieszczania żądań są zablokowane
  - Węzeł wysyłający nie ma uprawnień do umieszczania komunikatów w kolejce.

Aplikacje mogą również umieszczać komunikaty w kolejce niedostarczonych komunikatów.

Komunikaty raportów są traktowane w taki sam sposób, jak zwykłe komunikaty. Jeśli komunikat raportu nie może zostać dostarczony do kolejki docelowej (zwykle jest to kolejka określona w polu *ReplyToQ* w deskryptorze komunikatu oryginalnego komunikatu), komunikat raportu jest umieszczany w kolejce niedostarczonych komunikatów (niedostarczonych komunikatów).

Uwaga: Komunikaty, które przeszły czas utraty ważności (patrz sekcja MQMD-Wygaśnięcie pola). **nie** są przesyłane do tej kolejki po ich odrzucie. Jednak komunikat raportu o utracie ważności (MQRO_EXPIRATION) jest nadal generowany i wysyłany do kolejki produktu *ReplyToQ* , o ile jest to wymagane przez aplikację wysyłającym.

Komunikaty nie są umieszczane w kolejce niedostarczonych komunikatów (niedostarczonych komunikatów), gdy aplikacja, która wydała żądanie umieszczenia, została powiadomiona synchronicznie

o problemie za pomocą kodu przyczyny zwróconego przez wywołanie MQPUT lub MQPUT1 (na przykład komunikat umieszczany w kolejce lokalnej, dla którego żądania umieszczania są zablokowane).

Komunikaty w kolejce niedostarczonych komunikatów (niedostarczonych komunikatów) czasami zawierają dane komunikatu aplikacji z przedrostkiem struktury MQDLH. Ta struktura zawiera dodatkowe informacje, które wskazują, dlaczego komunikat został umieszczony w kolejce niedostarczonych komunikatów (niedostarczonych komunikatów). Więcej informacji na temat tej struktury można znaleźć w sekcji "MQDLH-nagłówek niedostarczonego komunikatu" na stronie 349 .

Ta kolejka musi być kolejką lokalną, z atrybutem **Usage** o wartości MQUS_NORMAL.

Jeśli menedżer kolejek nie obsługuje kolejki niedostarczonych komunikatów (niedostarczonych komunikatów) lub nie zdefiniowano jednego z nich, to nazwa ta jest pusta. Wszystkie menedżery kolejek produktu IBM MQ obsługują kolejkę niedostarczonych komunikatów (undelivered-message), ale domyślnie nie jest ona zdefiniowana.

Jeśli kolejka niedostarczonych komunikatów (niedostarczonych komunikatów) nie została zdefiniowana, pełna lub nie do użycia z jakiegoś innego powodu, komunikat, który zostałby przesłany przez agenta kanału komunikatów, zostanie zachowany w kolejce transmisji.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_DEAD_LETTER_Q_NAME w wywołaniu MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_Q_NAME_LENGTH.

DefClusterXmitQueueTyp (MQLONG)

Atrybut `DefClusterXmitQueueType` określa, która kolejka transmisji jest domyślnie wybierana przez kanały nadawcze klastra, z których mają być wysyłane komunikaty do kanałów odbiorczych klastra.

Wartościami **DefClusterXmitQueueType** są `MQCLXQ_SCTQ` albo `MQCLXQ_CHANNEL`.

MQCLXQ_SCTQ

Wszystkie kanały nadawcze klastra wysyłają komunikaty z produktu `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE`. Identyfikator `correlID` komunikatów umieszczonych w kolejce transmisji wskazuje, do którego kanału nadawczego klastra ma zostać przekazany komunikat.

Atrybut SCTQ jest ustawiany podczas definiowania menedżera kolejek. To zachowanie jest niejawne w wersjach produktu IBM WebSphere MQ starszych niż IBM WebSphere MQ 7.5. W poprzednich wersjach atrybut menedżera kolejek `DefClusterXmitQueueType` był nieobecny.

MQCLXQ_CHANNEL

Każdy kanał nadawczy klastra wysyła komunikaty z innej kolejki transmisji. Każda kolejka transmisji jest tworzona jako trwała kolejka dynamiczna z kolejki modelowej `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE`.

Jeśli atrybut menedżera kolejek, `DefClusterXmitQueue, typ`, jest ustawiony na wartość `CHANNEL`, Konfiguracja domyślna została zmieniona w taki sposób, że kanały nadawcze klastra zostały powiązane z poszczególnymi kolejkami transmisji klastra. Kolejki transmisji to trwałe kolejki dynamiczne utworzone na podstawie kolejki modelowej `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE`. Każda kolejka transmisji jest powiązana z jednym kanałem nadawczym klastra. Ponieważ jeden kanał nadawczy klastra obsługuje kolejkę transmisji klastra, kolejka transmisji zawiera komunikaty dla tylko jednego menedżera kolejek w jednym klastrze. Istnieje możliwość skonfigurowania klastrów w taki sposób, aby każdy menedżer kolejek w klastrze zawierał tylko jedną kolejkę klastra. W takim przypadku ruch komunikatów z menedżera kolejek do każdej kolejki klastra jest przekazywany niezależnie z komunikatów do kolejki.

Aby wysłać zapytanie o wartość, należy wywołać komendę `MQINQ`lub wysłać komendę Menedżer kolejek zapytania (`MQCMD_INQUIRE_Q_MGR`) PCF, ustawiając selektor `MQIA_DEF_CLUSTER_XMIT_Q_TYPE` . Aby zmienić tę wartość, należy wysłać komendę PCF menedżera kolejek zmian (Change Queue Manager- `MQCMD_CHANGE_Q_MGR`), ustawiając selektor `MQIA_DEF_CLUSTER_XMIT_Q_TYPE` .

Odsyłacze pokrewne

Zmiana menedżera kolejek

Zapytaj menedżera kolejek

"MQINQ-zapytanie o atrybuty obiektu" na stronie 716

Wywołanie funkcji MQINQ zwraca tablicę liczb całkowitych i zestaw łańcuchów znaków zawierających atrybuty obiektu.

Nazwa QName DefXmit(MQCHAR48)

Jest to nazwa kolejki transmisji używanej do przesyłania komunikatów do zdalnych menedżerów kolejek, jeśli nie ma innego wskazania, do której kolejki transmisji należy użyć.

Jeśli nie ma domyślnej kolejki transmisji, nazwa jest całkowicie pusta. Początkowa wartość tego atrybutu jest pusta.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_DEF_XMIT_Q_NAME z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_Q_NAME_LENGTH.

DistLists (MQLONG)

Wskazuje to, czy lokalny menedżer kolejek obsługuje listy dystrybucyjne w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 . Jest to jedna z następujących wartości:

MQDL_SUPPORTED
Obsługiwane są listy dystrybucyjne.

MQDL_NOT_SUPPORTED
Listy dystrybucyjne nie są obsługiwane.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_DIST_LISTS z wywołaniem MQINQ.

Grupa DNSGroup (MQCHAR18)

Ten parametr nie jest już używany. Więcej informacji zawiera sekcja Co zmiany w produkcie IBM MQ 8.0.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_DNS_GROUP z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez parametr MQ_DNS_GROUP_NAME_LENGTH.

DNSWLM (MQLONG)

Ten parametr nie jest już używany. Więcej informacji zawiera sekcja Co zmiany w produkcie IBM MQ 8.0.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQDNSWLM_YES
Ta wartość może być widoczna w menedżerze kolejek, który został zmigrowany z wcześniejszej wersji. Wartość jest ignorowana.

MQDNSWLM_NO
Jest to jedyna wartość obsługiwana przez menedżer kolejek.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_DNS_WLM z wywołaniem MQINQ.

ExpiryInterval (MQLONG)

Wskazuje to częstotliwość, z jaką menedżer kolejek skanuje kolejki w poszukiwaniu komunikatów, które utraciły ważność. Jest to przedział czasu (w sekundach) z zakresu od 1 do 99 999 999 lub następująca wartość specjalna:

MQEXPI_OFF
Menedżer kolejek nie skanuje kolejek w poszukiwaniu komunikatów, które utraciły ważność.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_EXPIRY_INTERVAL z wywołaniem MQINQ.

z/OS Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS.

IGQPutAuthority (MQLONG)

Ten atrybut ma zastosowanie tylko wtedy, gdy lokalny menedżer kolejek jest elementem grupy współużytkowania kolejek. Wskazuje on typ sprawdzania uprawnień, który jest wykonywany, gdy lokalny wewnątrzgrupowy agent kolejkowania (agent IGQ) usuwa komunikat ze współużytkowanej kolejki transmisji i umieszcza komunikat w kolejce lokalnej. Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQIGQPA_DEFAULT
Identyfikator użytkownika sprawdzony pod kątem autoryzacji jest wartością pola *UserIdentifier* w *oddzielnej* strukturze MQMD, która jest powiązana z komunikatem w przypadku, gdy komunikat znajduje się w współużytkowanej kolejce transmisji. Jest to identyfikator użytkownika programu, który umieścił komunikat w współużytkowanej kolejce transmisji i jest zwykle taki sam, jak identyfikator użytkownika, pod którym uruchomiony jest zdalny menedżer kolejek.

Jeśli profil RESLEVEL wskazuje, że ma być sprawdzany więcej niż jeden identyfikator użytkownika, sprawdzany jest również identyfikator użytkownika lokalnego agenta IGQ (*IGQUserId*).

MQIGQPA_CONTEXT
Identyfikator użytkownika sprawdzony pod kątem autoryzacji jest wartością pola *UserIdentifier* w *oddzielnej* strukturze MQMD, która jest powiązana z komunikatem w przypadku, gdy komunikat znajduje się w współużytkowanej kolejce transmisji. Jest to identyfikator użytkownika programu, który umieścił komunikat w współużytkowanej kolejce transmisji i jest zwykle taki sam, jak identyfikator użytkownika, pod którym uruchomiony jest zdalny menedżer kolejek.

Jeśli profil RESLEVEL wskazuje, że ma być sprawdzany więcej niż jeden identyfikator użytkownika, sprawdzany jest również identyfikator użytkownika lokalnego agenta IGQ (*IGQUserId*) i wartość pola *UserIdentifier* w *wbudowanym* strukturze MQMD. Ten ostatni identyfikator użytkownika to zwykle identyfikator użytkownika aplikacji, z której pochodzi komunikat.

MQIGQPA_ONLY_IGQ
Identyfikatorem użytkownika sprawdzonym pod kątem autoryzacji jest identyfikator użytkownika lokalnego agenta IGQ (*IGQUserId*).

Jeśli profil RESLEVEL wskazuje, że ma być sprawdzany więcej niż jeden identyfikator użytkownika, ten identyfikator użytkownika jest używany do wszystkich sprawdzeń.

MQIGQPA_ALTERNATE_OR_IGQ
Identyfikatorem użytkownika sprawdzonym pod kątem autoryzacji jest identyfikator użytkownika lokalnego agenta IGQ (*IGQUserId*).

Jeśli profil RESLEVEL wskazuje, że ma być sprawdzany więcej niż jeden identyfikator użytkownika, sprawdzana jest również wartość pola *UserIdentifier* w *wbudowanym* strukturze MQMD. Ten identyfikator użytkownika jest zwykle identyfikatorem użytkownika aplikacji, z którego pochodzi komunikat.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_IGQ_PUT_AUTHORITY z wywołaniem MQINQ.

z/OS Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS.

IGQUserId (MQLONG)

Ten atrybut ma zastosowanie tylko wtedy, gdy lokalny menedżer kolejek jest elementem grupy współużytkowania kolejek. Określa on identyfikator użytkownika, który jest powiązany z lokalnym agentem kolejkowania wewnątrz grupy (agent IGQ). Identyfikator ten jest jednym z identyfikatorów użytkowników, które mogą być sprawdzane pod kątem autoryzacji, gdy agent IGQ umieszcza komunikaty w kolejkach lokalnych. Rzeczywiste identyfikatory użytkowników są zależne od ustawienia atrybutu **IGQPutAuthority** oraz od opcji zabezpieczeń zewnętrznych.

Jeśli pole *IGQUserId* jest puste, z agentem IGQ nie jest powiązany żaden identyfikator użytkownika, a odpowiednia kontrola autoryzacji nie jest wykonywana (chociaż inne identyfikatory użytkowników mogą nadal być sprawdzane pod kątem autoryzacji).

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_IGQ_USER_ID przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_USER_ID_LENGTH.

z/OS Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS.

InhibitEvent (MQLONG)

Ta opcja określa, czy są generowane zdarzenia zablokowanej (Inhibit Get and Inhibit Put). Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQEVR_DISABLED
Raportowanie zdarzeń jest wyłączone.

MQEVR_ENABLED
Raportowanie zdarzeń jest włączone.

Więcej informacji na temat zdarzeń zawiera sekcja Monitorowanie zdarzeń.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_INHIBIT_EVENT przy użyciu wywołania MQINQ.

W systemie z/OSnie można użyć wywołania MQINQ do określenia wartości tego atrybutu.

IntraGroupqueuing (MQLONG)

Ten atrybut ma zastosowanie tylko wtedy, gdy lokalny menedżer kolejek jest elementem grupy współużytkowania kolejek. Wskazuje, czy kolejkowanie wewnątrz grupy jest włączone dla grupy współużytkowania kolejek. Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQIGQ_WYŁĄCZONE
Wszystkie komunikaty przeznaczone dla innych menedżerów kolejek w grupie współużytkowania kolejek są przesyłane za pomocą konwencjonalnych kanałów.

MQIGQ_ENABLED
Komunikaty przeznaczone dla innych menedżerów kolejek w grupie współużytkowania kolejek są przesyłane przy użyciu współużytkowanej kolejki transmisji, jeśli spełniony jest następujący warunek:

- Długość danych komunikatu plus nagłówek transmisji nie przekracza 63 kB (64 512 bajtów).

  Zaleca się, aby dla nagłówka transmisji przydzielono nieco więcej miejsca niż wielkość parametru MQXQH. W tym celu udostępniana jest stała wartość MQ_MSG_HEADER_LENGTH.

Jeśli warunek ten nie jest spełniony, komunikat jest przesyłany za pomocą konwencjonalnych kanałów.

Uwaga: Jeśli włączono kolejkowanie wewnątrz grupy, kolejność komunikatów przesyłanych przy użyciu współużytkowanej kolejki transmisji nie jest zachowywana w odniesieniu do tych przesyłanych przy użyciu kanałów konwencjonalnych.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_INTRA_GROUP_queuing przy użyciu wywołania MQINQ.

z/OS Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS.

IPAddressVersion (MQLONG)

Określa, która wersja adresu IP, IPv4 lub IPv6, jest używana.

Ten atrybut jest odpowiedni tylko dla systemów, które działają zarówno w systemach IPv4 , jak i w produkcie IPv6 , i mają wpływ tylko na kanały zdefiniowane jako posiadające *TransportType* z MQXPY_TCP, gdy spełniony jest jeden z następujących warunków:

- *ConnectionName* kanału jest nazwą hosta, która jest tłumaczona zarówno na adres IPv4 , jak i IPv6 , a jego parametr **LocalAddress** nie jest określony.
- *ConnectionName* i *LocalAddress* kanału są nazwami hostów tłumacznymi zarówno na adresy IPv4 , jak i IPv6 .

Możliwe wartości:

MQIPADDR_IPv4
IPv4 jest używany.

MQIPADDR_IPv6
IPv6 jest używany.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_IP_ADDRESS_VERSION z wywołaniem MQINQ.

ListenerTimer (MQLONG)

Jest to odstęp czasu (w sekundach) między kolejnymi próbami zrestartowania obiektu nasłuchiwania przez program IBM MQ , jeśli wystąpiła awaria APPC lub TCP/IP. Wartość musi należeć do zakresu od 5 do 9999, przy czym wartość domyślna to 60.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_LISTENER_TIMER przy użyciu wywołania MQINQ.

LocalEvent (MQLONG)

Służy do określania, czy generowane są lokalne zdarzenia błędów. Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQEVR_DISABLED
Raportowanie zdarzeń jest wyłączone.

MQEVR_ENABLED
Raportowanie zdarzeń jest włączone.

Więcej informacji na temat zdarzeń zawiera sekcja Monitorowanie zdarzeń.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_LOCAL_EVENT z wywołaniem MQINQ.

W systemie z/OSnie można użyć wywołania MQINQ do określenia wartości tego atrybutu.

LoggerEvent (MQLONG)

Służy do określania, czy generowane są zdarzenia dziennika odtwarzania. Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQEVR_DISABLED
Raportowanie zdarzeń jest wyłączone.

MQEVR_ENABLED
Raportowanie zdarzeń jest włączone.

Więcej informacji na temat zdarzeń zawiera sekcja Monitorowanie zdarzeń.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_LOGGER_EVENT przy użyciu wywołania MQINQ.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie Wiele platform.

LUGroupName (MQCHAR8)

Jest to ogólna nazwa LU programu nasłuchującego LU 6.2 , który obsługuje transmisje przychodzące dla grupy współużytkowania kolejek. Jeśli ta nazwa nie zostanie pusta, nie będzie można używać tego obiektu nasłuchiwania.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_LU_GROUP_NAME w wywołaniu MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_LU_NAME_LENGTH.

Nazwa LUName (MQCHAR8)

Jest to nazwa jednostki logicznej, która ma być używana dla wychodzących transmisji LU 6.2 . Ustaw tę wartość na tę samą jednostkę logiczną, która jest używana przez proces nasłuchujący na potrzeby transmisji danych przychodzących. Jeśli ta nazwa pozostanie pusta, używana jest domyślna jednostka logiczna APPC/MVS. Jest to zmienna, a więc zawsze należy ustawić wartość LUName, jeśli używana jest wartość LU6.2.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_LU_NAME z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_LU_NAME_LENGTH.

LU62ARMSuffix (MQCHAR2)

Jest to przyrostek SYS1.PARMLIB składowa APPCPMxx, która mianuje LUADD dla tego inicjatora kanału. Komenda z/OS SET APPC=xx jest wydawana, gdy menedżer ARM restartuje inicjator kanału. Jeśli ta nazwa pozostanie pusta, nie zostanie wydana instrukcja SET APPC=xx.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_LU62_ARM_SUFFIX przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez parametr MQ_ARM_SUFFIX_LENGTH.

LU62Channels (MQLONG)

Jest to maksymalna liczba kanałów, które mogą być bieżące lub klienty, które mogą być podłączone, które korzystają z protokołu transmisji LU 6.2 .

Wartość musi miewać się w zakresie od 0 do 9999, przy czym wartość domyślna to 200. Jeśli ta wartość zostanie ustawiona na zero, protokół transmisji LU 6.2 nie będzie używany.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_LU62_CHANNELS przy użyciu wywołania MQINQ.

MaxActiveKanały (MQLONG)

Ten atrybut jest maksymalną liczbą kanałów, które mogą być *aktywne* w dowolnym momencie.

Wartością domyślną jest wartość podana dla atrybutu `MaxChannels`.

W przypadku systemu z/OSwartość musi być z zakresu od 1 do 9 999.

W przypadku wszystkich pozostałych platform wartość domyślna to 999 999 999, co oznacza, że liczba aktywnych kanałów jest nieograniczona lub można ją ustawić na rzeczywistą liczbę w celu narzucenia limitu.

Parametr **`MaxActiveChannels`** jest atrybutem menedżera kolejek tylko w systemie z/OS . Na pozostałych platformach **`MaxActiveChannels`** jest atrybutem w pliku `qm.ini` . Informacje na temat ustawiania atrybutu **`MaxActiveChannels`** na innych platformach znajdują się w sekcji sekcje pliku konfiguracyjnego dla kolejkowania rozproszonego .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_ACTIVE_CHANNELS przy użyciu wywołania **`MQINQ`** .

Pojęcia pokrewne

Stany kanału

MaxChannels (MQLONG)

Ten atrybut jest maksymalną liczbą kanałów, które mogą być *bieżące* (w tym kanały połączenia z serwerem z połączonymi klientami).

W przypadku systemu z/OSwartość musi miewać się w zakresie od 1 do 9 999, przy czym wartość domyślna to 200.

System, który jest zajęty obsługiwaniem połączeń z sieci, może potrzebować wyższej liczby niż ustawienie domyślne. Określ wartość, która jest poprawna dla danego środowiska, najlepiej, obserwując zachowanie systemu podczas testowania.

W przypadku wszystkich pozostałych platform wartością domyślną jest 100. **MaxChannels** można ustawić na inną wartość, aby ograniczyć maksymalną liczbę bieżących kanałów, jeśli jest to wymagane.

Parametr **MaxChannels** jest atrybutem menedżera kolejek tylko w systemie z/OS . Na pozostałych platformach **MaxChannels** jest atrybutem w pliku `qm.ini` . Informacje na temat ustawiania atrybutu **MaxChannels** na innych platformach znajdują się w sekcji sekcje pliku konfiguracyjnego dla kolejkowania rozproszonego .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_MAX_CHANNELS przy użyciu wywołania **MQINQ** .

Pojęcia pokrewne

Stany kanału

MaxHandles (MQLONG)

Jest to maksymalna liczba otwartych uchwytów, które mogą być używane jednocześnie przez dowolne zadanie. Każde pomyślne wywołanie MQOPEN dla jednej kolejki (lub dla obiektu, który nie jest kolejką) używa jednego uchwytu. Ten uchwyt stanie się dostępny do ponownego wykorzystania podczas zamykania obiektu. Jednak po otwarciu listy dystrybucyjnej każda kolejka na liście dystrybucyjnej przydziela osobny uchwyt, tak aby wywołanie MQOPEN używało tylu uchwytów, ile kolejek znajdujących się na liście dystrybucyjnej. Musi to być brane pod uwagę przy podejmowaniu decyzji o odpowiedniej wartości dla *MaxHandles*.

Wywołanie MQPUT1 wykonuje wywołanie MQOPEN w ramach przetwarzania. W wyniku tego wywołania MQPUT1 używa tylu uchwytów, co operacja MQOPEN, ale uchwyty są używane tylko przez czas trwania wywołania MQPUT1 .

W systemie z/OSzadanie *zadanie* oznacza zadanie CICS , zadanie MVS lub region zależny produktu IMS .

Wartość mieści się w zakresie od 1 do 999 999 999. Wartość domyślna jest określana przez środowisko:

- W systemie z/OSwartością domyślną jest 100.
- We wszystkich innych środowiskach wartością domyślną jest 256.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_MAX_UCHWYTÓW przy użyciu wywołania MQINQ.

MaxMsgDługość (MQLONG)

Jest to długość najdłuższego komunikatu *fizycznego* , który może obsłużyć menedżer kolejek. Jednak ponieważ atrybut menedżera kolejek produktu **MaxMsgLength** może być ustawiony niezależnie od atrybutu kolejki produktu **MaxMsgLength** , najdłuższy komunikat fizyczny, który może zostać umieszczony w kolejce, jest mniejszą z tych dwóch wartości.

Jeśli menedżer kolejek obsługuje segmentację, aplikacja może umieścić komunikat logiczny, który jest dłuższy niż mniejszy z dwóch atrybutów produktu **MaxMsgLength** , ale tylko wtedy, gdy aplikacja określa flagę MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED w deskryptorach MQMD. Jeśli ta opcja jest określona, górna granica długości komunikatu logicznego wynosi 999 999 999 bajtów, ale zwykle ograniczenia zasobów narzucone przez system operacyjny lub środowisko, w którym aplikacja jest uruchomiona, powodują zmniejszenie dolnego limitu.

Dolny limit dla atrybutu **MaxMsgLength** wynosi 32 kB (32 768 bajtów). Górny limit wynosi 100 MB (104 857 600 bajtów).

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_MAX_MSG_LENGTH przy użyciu wywołania MQINQ.

MaxPriority (MQLONG)

Jest to maksymalny priorytet komunikatu obsługiwany przez menedżer kolejek. Priorytety są różne od zera (najniższy) do *MaxPriority* (najwyższy).

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_MAX_PRIORITY z wywołaniem MQINQ.

MaxPropertiesLength (MQLONG)

Jest on używany do kontrolowania wielkości właściwości, które mogą przepływać z komunikatem. Obejmuje to zarówno nazwę właściwości w bajtach, jak i wielkość wartości właściwości również w bajtach.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_MAX_PROPERTIES_LENGTH przy użyciu wywołania MQINQ.

V 9.1.5 Multi *MaxQFileWielkość (MQLONG)*

Maksymalna wielkość (w megabajtach), do której może rosnąć plik kolejki.

Tabela 560. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Istnieje możliwość przekroczenia maksymalnej wielkości pliku kolejki, jeśli jest ona skonfigurowana do wartości niższej niż bieżąca wielkość pliku kolejki. Jeśli tak się stanie, plik kolejki nie akceptuje już nowych komunikatów, ale zezwala na zużyte istniejące komunikaty. Jeśli wielkość pliku kolejki spadła poniżej skonfigurowanej wartości, nowe komunikaty mogą zostać wstawione do kolejki.

Uwaga: Wartość ta może różnić się od wartości atrybutu skonfigurowanego w kolejce, ponieważ w przypadku wewnętrznego menedżera kolejek może być konieczne użycie większej wielkości bloku w celu osiągnięcia wybranego rozmiaru. Więcej informacji na temat zmiany wielkości plików kolejki oraz wielkości bloku i granulacji zawiera sekcja Modyfikowanie plików kolejek produktu IBM MQ .

Jeśli granulacja wymaga zmiany, ponieważ ten atrybut został zwiększony, komunikat ostrzegawczy AMQ7493W `Granularity changed` jest zapisywany w dziennikach AMQERR. Wskazuje to, że konieczne jest zaplanowanie opróżnienia kolejki, aby program IBM MQ mógł przyjąć nową granulację.

Maksymalna wartość tego atrybutu wynosi 267,386,880 MB, a wartość domyślna i wartość zmigrowana, to 2,088,960 MB, co stanowi bieżące maksimum dla kolejki o granulacji 5512.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_MAX_Q_FILE_SIZE z wywołaniem MQINQ.

MaxUncommittedMsgs (MQLONG)

Jest to maksymalna liczba niezatwierdzonych komunikatów, które mogą istnieć w obrębie jednostki pracy. Liczba niezatwierdzonych komunikatów jest sumą następujących wartości od początku bieżącej jednostki pracy:

- Komunikaty umieszczane przez aplikację przy użyciu opcji MQPMO_SYNCPOINT
- Komunikaty pobrane przez aplikację przy użyciu opcji MQGMO_SYNCPOINT
- Komunikaty wyzwalacza i komunikaty raportu COA wygenerowane przez menedżer kolejek dla komunikatów umieszczonych za pomocą opcji MQPMO_SYNCPOINT
- Komunikaty raportu COD wygenerowane przez menedżera kolejek dla komunikatów pobranych z opcją MQGMO_SYNCPOINT

Następujące komunikaty nie są zliczane jako niezatwierdzone:

- Komunikaty umieszczane lub pobierane przez aplikację poza jednostką pracy
- Komunikaty wyzwalacza lub komunikaty raportu COA/COD wygenerowane przez menedżera kolejek w wyniku komunikatów umieszczanych lub pobieranych poza jednostką pracy

- Komunikaty raportu o utracie ważności wygenerowane przez menedżer kolejek (nawet jeśli wywołanie powodujące komunikat o utracie ważności jest określone w komunikacie o utracie ważności MQGMO_SYNCPOINT)
- Komunikaty o zdarzeniach generowane przez menedżer kolejek (nawet jeśli wywołanie powodujące komunikat zdarzenia spowodowało określony parametr MQPMO_SYNCPOINT lub MQGMO_SYNCPOINT).

Uwaga:

1. Komunikaty raportu o wyjątkach są generowane przez agenta kanału komunikatów (MCA) lub przez aplikację i są traktowane w taki sam sposób, jak zwykłe komunikaty umieszczane lub pobierane przez aplikację.
2. Jeśli komunikat lub segment jest umieszczany za pomocą opcji MQPMO_SYNCPOINT, liczba niezatwierdzonych komunikatów jest zwiększana o jeden niezależnie od tego, ile fizycznych komunikatów faktycznie wynika z operacji put. (Więcej niż jeden komunikat fizyczny może spowodować, że menedżer kolejek musi podzielić się komunikatem lub segmentem).
3. Jeśli lista dystrybucyjna jest umieszczana za pomocą opcji MQPMO_SYNCPOINT, liczba niezatwierdzonych komunikatów jest zwiększana o jeden *dla każdego wygenerowanego komunikatu fizycznego*. Może to być tak mały, jak jeden lub tak wielki, jak liczba miejsc docelowych na liście dystrybucyjnej.

Dolny limit dla tego atrybutu wynosi 1; górny limit to 999 999 999. Wartością domyślną jest 10000.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_MAX_UNCOMMITTED_MSGS przy użyciu wywołania MQINQ.

MQIAccounting (MQLONG)

Ta opcja steruje kolekcją informacji rozliczeniowych dla danych MQI.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQMON_ON
Zbierz dane rozliczeniowe interfejsu API.

MQMON_OFF,
Nie zbieraj danych rozliczeniowych interfejsu API. Jest to wartość domyślna.

Jeśli atrybut ACCTCONO menedżera kolejek zostanie ustawiony na wartość ENABLED, wartość ta może zostać przesłonięta dla pojedynczych połączeń, korzystając z pola Opcje w strukturze MQCNO. Zmiany tej wartości są skuteczne tylko w przypadku połączeń z menedżerem kolejek, które występują po wprowadzeniu zmiany w atrybucie.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko na następujących platformach:

- IBM i
- UNIX
- Windows

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_ACCOUNTING_MQI przy użyciu wywołania MQINQ.

MQIStatistics (MQLONG)

Ta opcja steruje gromadzeniem informacji o monitorowaniu statystyk dla menedżera kolejek.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQMON_ON
Zbierz statystykę MQI.

MQMON_OFF,
Nie zbieraj statystyk MQI. Jest to wartość domyślna.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko na następujących platformach:

- IBM i
- UNIX
- Windows

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_STATISTICS_MQI przy użyciu wywołania MQINQ.

MsgMarkBrowseInterval (MQLONG)

Przedział czasu w milisekundach, po upływie którego menedżer kolejek może automatycznie usunąć znacznik z komunikatów przeglądania.

Jest to odstęp czasu (w milisekundach), po upływie którego menedżer kolejek może automatycznie usunąć znacznik z komunikatów przeglądania.

Ten atrybut opisuje przedział czasu, dla którego komunikaty, które zostały oznaczone jako przejrzane przez wywołanie MQGET, przy użyciu opcji get message MQGMO_MARK_BROWSE_CO_OP, mają pozostać oznaczone jako przeglądane.

Menedżer kolejek może automatycznie usunąć zaznaczenie przeglądanych komunikatów, które zostały oznaczone jako przejrzane przez współpracujący zestaw uchwytów, gdy zostały one oznaczone przez więcej niż ten przybliżony przedział czasu.

Nie ma to wpływu na stan dowolnego komunikatu oznaczonego jako przeglądanie, który został uzyskany w wyniku wywołania metody MQGET, przy użyciu opcji get message MQGMO_MARK_BROWSE_HANDLE.

Maksymalna wartość to 999 999 999, a wartością domyślną jest 5000. Wartość specjalna -1 dla *MsgMarkBrowseInterval* reprezentuje nieograniczony przedział czasu.

Ostrzeżenie: Ta wartość nie powinna być niższa niż wartość domyślna 5000.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_MSG_MARK_BROWSE_INTERVAL przy użyciu wywołania MQINQ.

OutboundPortMaks. (MQLONG)

Jest to najwyższy numer portu w zakresie, zdefiniowany przez parametr OutboundPortMin i OutboundPort, wartości maksymalnej liczby portów, które mają być używane do wiązania kanałów wychodzących.

Wartość jest liczbą całkowitą z zakresu od 0 do 65535 i musi być równa lub większa od wartości minimalnej OutboundPortMin. Wartością domyślną jest 0.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_OUTBOUND_PORT_MAX przy użyciu wywołania MQINQ.

OutboundPortMin (MQLONG)

Jest to najniższy numer portu w zakresie, zdefiniowany przez parametr OutboundPortMin i OutboundPort, wartości maksymalnej liczby portów, które mają być używane do wiązania kanałów wychodzących.

Wartość ta jest liczbą całkowitą z zakresu od 0 do 65535 i musi być równa lub mniejsza od wartości maksymalnej OutboundPort. Wartością domyślną jest 0.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_OUTBOUND_PORT_MIN z wywołaniem MQINQ.

PerformanceEvent (MQLONG)

Określa, czy generowane są zdarzenia związane z wydajnością. Jest to jedna z następujących wartości:

MQEVR_DISABLED
Raportowanie zdarzeń jest wyłączone.

MQEVR_ENABLED
Raportowanie zdarzeń jest włączone.

Więcej informacji na temat zdarzeń zawiera sekcja Monitorowanie zdarzeń.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_PERFORMANCE_EVENT z wywołaniem MQINQ.

Platforma (MQLONG)
Wskazuje to system operacyjny, na którym działa menedżer kolejek:

MQPL_AIX
AIX (ta sama wartość jak MQPL_UNIX).

MQPL_APPLIANCE
IBM MQ Appliance

MVS MQPL_MVS
z/OS (ta sama wartość co MQPL_ZOS).

MQPL_OS390
z/OS (ta sama wartość co MQPL_ZOS).

MQPL_OS400
IBM i.

MQPL_UNIX
UNIX.

MQPL_WINDOWS_NT
Windows stowarzyszonych.

Z_MQPL_ZOS
z/OS.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_PLATFORM z wywołaniem MQINQ.

PubSubNPInputMsg (MQLONG)
Informacja o tym, czy usunąć lub zachować niedostarczone komunikaty wejściowe.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQUNDELIVERED_DISCARD
Nietrwałe komunikaty wejścia mogą być usuwane, jeśli nie można ich przetworzyć.

Jest to wartość domyślna.

MQUNDELIVERED_KEEP
Nietrwałe komunikaty wejścia nie będą usuwane, jeśli nie można ich przetworzyć. W tej sytuacji interfejs w kolejce publikowania/subskrypcji będzie kontynuował ponawianie procesu w odpowiednich odstępach czasu i nie będzie kontynuował przetwarzania kolejnych komunikatów.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_PUBSUB_NP_MSG z wywołaniem MQINQ.

PubSubNPResponse (MQLONG)
Kontroluje zachowanie niedostarczanych komunikatów odpowiedzi.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQUNDELIVERED_NORMAL
Nietrwałe odpowiedzi, które nie mogą być umieszczone w kolejce odpowiedzi, są umieszczane w kolejce niedostarczanych komunikatów, jeśli nie można ich umieścić w kolejce DLQ, a następnie są usuwane.

MQUNDELIVERED_SAFE
Nietrwałe odpowiedzi, których nie można umieścić w kolejce odpowiedzi, są umieszczane w kolejce niedostarczonych komunikatów. Jeśli nie można ustawić odpowiedzi i nie można jej umieścić w kolejce DLQ, w kolejce interfejs publikowania/subskrypcji wycofa bieżącą operację, a następnie ponów próbę w odpowiednich odstępach czasu i nie będzie kontynuować przetwarzania kolejnych komunikatów.

MQUNDELIVERED_DISCARD
Odpowiedzi nietrwałe nie są umieszczane w kolejce odpowiedzi są odrzucane.

Jest to wartość domyślna dla nowych menedżerów kolejek.

MQUNDELIVERED_KEEP
Odpowiedzi nietrwałe nie są umieszczane w kolejce niewysłanych wiadomości ani odrzucane. Zamiast tego w kolejce interfejs publikowania/subskrypcji wycofa bieżącą operację, a następnie ponów próbę w odpowiednich odstępach czasu.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_PUBSUB_NP_RESP przy użyciu wywołania MQINQ.

Wartość domyślna dla migrowanych menedżerów kolejek.

Jeśli menedżer kolejek został zmigrowany z programu IBM MQ V6.0, początkowa wartość tego atrybutu zależy od wartości *DiscardNonPersistentResponse* i *DLQNonPersistentResponse* przed migracją, tak jak przedstawiono to w poniższej tabeli.

		Odpowiedź DLQNonPersistent		
		Tak	**Nie**	**Nie ustawiono**
DiscardNonPersistentResponse	**Tak**	MQUNDELIVERED_NORMAL	MQUNDELIVERED_DISCARD	MQUNDELIVERED_NORMAL
	Nie	MQUNDELIVERED_SAFE	MQUNDELIVERED_KEEP	MQUNDELIVERED_SAFE
	Nie ustawiono	Jeśli SyncPointPersistent = No, MQUNDELIVERED_SAFE else MQUNDELIVERED_NORMAL	Jeśli SyncPointPersistent = No, MQUNDELIVERED_KEEP else MQUNDELIVERED_DISCARD	Jeśli SyncPointPersistent = No, MQUNDELIVERED_SAFE else MQUNDELIVERED_NORMAL

PubSubMaxMsgRetryCount (MQLONG)

Liczba ponowień podczas przetwarzania komunikatu komendy zakończonej niepowodzeniem w punkcie synchronizacji.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

0 - 999 999 999
Wartość domyślna to 5.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_PUBSUB_MAXMSG_RETRY_COUNT z wywołaniem MQINQ.

PubSubSyncPoint (MQLONG)

Określa, czy tylko komunikaty trwałe lub wszystkie komunikaty są przetwarzane w punkcie synchronizacji.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

IFSYNCPOINT_IFPER
Powoduje to, że w kolejce interfejs publikowania/subskrypcji odbiera komunikaty nietrwałe poza punktem synchronizacji. Jeśli demon odbierze publikację spoza punktu synchronizacji, przekazuje ją do znanych subskrybentów znajdujących się poza punktem synchronizacji.

Jest to wartość domyślna.

MQSYNCPOINT_YES
Powoduje to, że w kolejce interfejs publikowania/subskrypcji odbierze wszystkie komunikaty w punkcie synchronizacji.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_PUBSUB_SYNC_PT przy użyciu wywołania MQINQ.

Tryb PubSub(MQLONG)

Określa, czy działa mechanizm publikowania/subskrypcji i umieszczony w kolejce interfejs publikowania/subskrybowania, umożliwiając aplikacjom publikowanie/subskrybowanie za pomocą aplikacyjnego interfejsu programistycznego i kolejek monitorowanych przez interfejs w kolejce publikowania/subskrypcji.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQPSM_COMPAT
Mechanizm publikowania/subskrybowania działa. Dlatego możliwe jest publikowanie/subskrybowanie za pomocą aplikacyjnego interfejsu programistycznego. Umieszczony w kolejce interfejs publikowania/subskrybowania nie jest uruchomiony, dlatego żaden komunikat umieszczony w kolejkach monitorowanych przez wstawiony interfejs publikowania/subskrybowania nie jest działał. To ustawienie jest używane w celu zapewnienia zgodności z produktem WebSphere Message Broker V6 lub wcześniejszymi wersjami za pomocą tego menedżera kolejek, ponieważ musi on odczytywać te same kolejki, z których normalnie jest odczytywać umieszczony w kolejce interfejs publikowania/subskrypcji.

MQPSM_DISABLED
Mechanizm publikowania/subskrybowania oraz umieszczony w kolejce interfejs publikowania/subskrybowania nie działają. Nie jest więc możliwe publikowanie/subskrybowanie za pomocą aplikacyjnego interfejsu programistycznego. Wszystkie komunikaty publikowania/subskrybowania, które są umieszczane w kolejkach monitorowanych przez interfejs w kolejce publikowania/subskrypcji, nie są wykonywane.

MQPSM_ENABLED
Mechanizm publikowania/subskrybowania oraz umieszczony w kolejce interfejs publikowania/subskrybowania działają. Dlatego możliwe jest publikowanie/subskrybowanie za pomocą aplikacyjnego interfejsu programistycznego i kolejek monitorowanych przez interfejs w kolejce publikowania/subskrypcji. Jest to początkowa wartość domyślna menedżera kolejek.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_PUBSUB_MODE z wywołaniem MQINQ.

QMgrDesc (MQCHAR64)

To pole służy do opisywania komentarza dotyczącego menedżera kolejek. Treść tego pola nie ma znaczenia dla menedżera kolejek, ale menedżer kolejek może wymagać, aby pole zawierano tylko znaki, które mogą być wyświetlane. Nie może zawierać żadnych znaków o kodzie zero; jeśli jest to konieczne, jest dopełniany do prawej strony odstępami. W przypadku instalacji DBCS pole to może zawierać znaki DBCS (z zastrzeżeniem maksymalnej długości pola 64 bajty).

Uwaga: Jeśli to pole zawiera znaki, które nie znajdują się w zestawie znaków menedżera kolejek (zdefiniowanym przez atrybut menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId**), znaki te mogą zostać przetłumaczone niepoprawnie, jeśli to pole jest wysyłane do innego menedżera kolejek.

- W systemie z/OSwartością domyślną jest nazwa produktu i numer wersji.
- We wszystkich innych środowiskach wartością domyślną jest odstępy.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_Q_MGR_DESC przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_Q_MGR_DESC_LENGTH.

QMgrIdentifier (MQCHAR48)

Jest to unikalna nazwa, która jest generowana jako unikalna dla menedżera kolejek.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_Q_MGR_IDENTIFIER przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_Q_MGR_IDENTIFIER_LENGTH.

Ten atrybut jest obsługiwany w następujących środowiskach:

- 
AIX
- 
IBM i

- Linux
- Solaris
- Windows
- z/OS

i klientów IBM MQ połączonych z tymi systemami.

QMgrName (MQCHAR48)

Jest to nazwa lokalnego menedżera kolejek, tj. nazwa menedżera kolejek, z którym połączona jest aplikacja.

Pierwsze 12 znaków nazwy jest używane do konstruowania unikalnego identyfikatora komunikatu (patrz MQMD- MsgId field). W związku z tym menedżery kolejek, które mogą wzajemnie się komunikować, muszą mieć nazwy różniące się od pierwszych 12 znaków, aby identyfikatory komunikatów były unikalne w sieci menedżera kolejek.

W systemie z/OSnazwa jest taka sama, jak nazwa podsystemu, która jest ograniczona do 4 niepustych znaków.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_Q_MGR_NAME przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

QSGName (MQCHAR4)

Jest to nazwa grupy współużytkowania kolejki, do której należy lokalny menedżer kolejek. Jeśli lokalny menedżer kolejek nie należy do grupy współużytkowania kolejek, nazwa jest pusta.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_QSG_NAME z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_QSG_NAME_LENGTH.

z/OS Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS.

QueueAccounting (MQLONG)

Ta opcja steruje kolekcją informacji rozliczeniowych dla kolejek.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQMON_NONE
Nie zbieraj danych rozliczeniowych dla kolejek, niezależnie od ustawienia atrybutu rozliczania kolejki ACCTQ. Jest to wartość domyślna.

MQMON_OFF,
Nie należy gromadzić danych rozliczeniowych dla kolejek, które określają QMGR w atrybucie kolejki ACCTQ.

MQMON_ON
Zbierz dane rozliczeniowe dla kolejek, które określają QMGR w atrybucie kolejki ACCTQ.

Zmiany tej wartości są skuteczne tylko w przypadku połączeń z menedżerem kolejek, które występują po wprowadzeniu zmiany w atrybucie.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_ACCOUNTING_Q z wywołaniem MQINQ.

QueueMonitoring (MQLONG)

Określa domyślne ustawienie monitorowania kolejek w trybie z połączeniem.

Jeśli atrybut kolejki **QueueMonitoring** jest ustawiony na wartość MQMON_Q_MGR, ten atrybut określa wartość, która jest przyjmowana przez kanał. Możliwe wartości:

MQMON_OFF,
Gromadzenie danych monitorowania otwartej bazy danych jest wyłączone. Jest to początkowa wartość domyślna menedżera kolejek.

MQMON_NONE
Gromadzenie danych monitorowania w trybie z połączeniem jest wyłączone dla kolejek niezależnie od ustawienia ich atrybutu **QueueMonitoring** .

MQMON_LOW
Gromadzenie danych monitorowania w trybie z połączeniem jest włączone, przy niskim współczynniku gromadzenia danych.

MQMON_MEDIUM
Gromadzenie danych monitorowania w trybie z połączeniem jest włączone, a średni współczynnik gromadzenia danych jest umiarkowany.

MQMON_HIGH
Gromadzenie danych monitorowania w trybie z połączeniem jest włączone, przy wysokim współczynniku gromadzenia danych.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_MONITORING_Q z wywołaniem MQINQ.

QueueStatistics (MQLONG)

Ta opcja steruje gromadzeniem danych statystycznych dla kolejek.

Jest to jedna z następujących wartości:

MQMON_NONE
Nie zbieraj statystyk kolejek dla kolejek, niezależnie od ustawienia atrybutu kolejki **QueueStatistics** . Jest to wartość domyślna.

MQMON_OFF,
Nie należy gromadzić danych statystycznych dla kolejek, które określają menedżera kolejek w atrybucie kolejki **QueueStatistics** .

MQMON_ON
Zbierz dane statystyczne dla kolejek, które określają menedżera kolejek w atrybucie kolejki **QueueStatistics** .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_STATISTICS_Q z wywołaniem MQINQ.

ReceiveTimeout (MQLONG)

Określa, jak długo kanał TCP/IP oczekuje na otrzymywanie danych, w tym pulsy, od swojego partnera przed powrotem do stanu nieaktywnego. Ma ona zastosowanie tylko do kanałów komunikatów, a nie do kanałów MQI.

Dokładne znaczenie parametru ReceiveTimeout jest zmieniane przez wartość określoną w polu ReceiveTimeoutType. Typ ReceiveTimeoutmoże być ustawiony na jeden z następujących:

- MQRCVTIME_EQUAL-ta wartość jest liczbą w sekundach, przez którą kanał ma czekać. Podaj wartość z zakresu od 0 do 999999.
- MQRCVTIME_ADD-ta wartość jest liczbą w sekundach, która ma zostać dodana do wynegocjowanego obiektu HBINT, i określa czas oczekiwania kanału. Podaj wartość z zakresu od 1 do 999999.
- MQRCVTIME_MULTIPLY-ta wartość jest mnożnikiem, który ma zostać zastosowany do wynegocjowanego obiektu HBINT. Podaj wartość 0 lub wartość z zakresu od 2 do 99.

Wartością domyślną jest 0.

Ustaw wartość parametru ReceiveTimeoutna wartość MQRCVTIME_MULTIPLY lub MQRCVTIME_EQUAL, a parametr ReceiveTimeout na wartość 0, aby zatrzymać kanał przed upływem czasu oczekiwania na odebranie danych od partnera.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_RECEIVE_TIMEOUT przy użyciu wywołania MQINQ.

ReceiveTimeoutMin (MQLONG)

Jest to minimalny czas (w sekundach), przez jaki kanał TCP/IP oczekuje na odbiór danych, w tym pulsy, od swojego partnera, przed powrotem do stanu nieaktywnego.

Ma ona zastosowanie tylko do kanałów komunikatów, a nie do kanałów MQI. Wartość musi być z zakresu od 0 do 999999, z wartością domyślną jest 0.

Jeśli używany jest typ ReceiveTimeout, aby określić, że czas oczekiwania kanału TCP/IP ma być obliczony względem wynegocjowanej wartości parametru HBINT, a wartość wynikowa jest mniejsza niż wartość tego parametru, ta wartość zostanie użyta.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_MIN z wywołaniem MQINQ.

Typ ReceiveTimeout(MQLONG)

Jest to kwalifikator stosowany do metody ReceiveTimeout w celu zdefiniowania, jak długo kanał TCP/IP oczekuje na odbiór danych, w tym pulsy, od partnera, przed powrotem do stanu nieaktywnego. Ma ona zastosowanie tylko do kanałów komunikatów, a nie do kanałów MQI.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQRCVTIME_MULTIPLY
Parametr ReceiveTimeout jest mnożnikiem, który ma zastosowanie do wynegocjowanej wartości HBINT, aby określić, jak długo kanał czeka. Jest to wartość domyślna.

MQRCVTIME_ADD,
ReceiveTimeout to wartość (w sekundach), która ma zostać dodana do wynegocjowanej wartości HBINT w celu określenia, jak długo kanał oczekuje.

MQRCVTIME_EQUAL
ReceiveTimeout to wartość (w sekundach), przez którą kanał oczekuje.

Aby zatrzymać czas oczekiwania przez kanał oczekiwania na odebranie danych od partnera, należy ustawić wartość parametru ReceiveTimeoutna wartość MQRCVTIME_MULTIPLY lub MQRCVTIME_EQUAL, a wartość ReceiveTimeout na wartość 0.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_TYPE z wywołaniem MQINQ.

RemoteEvent (MQLONG)

Określa, czy generowane są zdalne zdarzenia błędów. Jest to jedna z następujących wartości:

MQEVR_DISABLED
Raportowanie zdarzeń jest wyłączone.

MQEVR_ENABLED
Raportowanie zdarzeń jest włączone.

Więcej informacji na temat zdarzeń zawiera sekcja Monitorowanie zdarzeń.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_REMOTE_EVENT z wywołaniem MQINQ.

RepositoryName (MQCHAR48)

Jest to nazwa klastra, dla którego ten menedżer kolejek udostępnia usługę menedżera repozytorium. Jeśli menedżer kolejek udostępnia tę usługę dla więcej niż jednego klastra, *RepositoryNamelist* określa nazwę obiektu listy nazw, która identyfikuje klastry, a *RepositoryName* jest pusta. Co najmniej jedna z wartości *RepositoryName* i *RepositoryNamelist* musi być pusta.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_REPOSITORY_NAME przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

RepositoryNamelist (MQCHAR48)

Jest to nazwa obiektu listy nazw, który zawiera nazwy klastrów, dla których ten menedżer kolejek udostępnia usługę menedżera repozytorium. Jeśli menedżer kolejek udostępnia tę usługę tylko dla jednego klastra, obiekt listy nazw zawiera tylko jedną nazwę. Alternatywnie można użyć opcji *RepositoryName* do określenia nazwy klastra, w którym to przypadku pole *RepositoryNamelist* jest puste. Co najmniej jedna z wartości *RepositoryName* i *RepositoryNamelist* musi być pusta.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_REPOSITORY_NAMELIST przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_NAMELIST_NAME_LENGTH.

ScyCase(MQCHAR8)

Określa, czy menedżer kolejek obsługuje nazwy profili zabezpieczeń w przypadku mieszanym, czy tylko wielkimi literami.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQSCYC_GÓRNY
Nazwy profili zabezpieczeń muszą być pisane wielkimi literami.

MQSCYC_MIESZANY
Nazwy profili zabezpieczeń mogą być pisane wielkimi literami lub literami o różnej wielkości.

Zmiany wprowadzone w tym atrybucie są aktywne po uruchomieniu komendy Refresh Security z podaną wartością *SecurityType(MQSECTYPE_CLASSES)* .

z/OS Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_SECURITY_CASE z wywołaniem MQINQ.

Nazwa SharedQMgr(MQLONG)

Określa, czy produkt *ObjectQmgrName* powinien być używany lub traktowany jako lokalny menedżer kolejek w wywołaniu MQOPEN, dla kolejki współużytkowanej, gdy *ObjectQmgrName* jest kolejką współużytkowaną innego menedżera kolejek w grupie współużytkowania kolejek.

Możliwe wartości:

MQSQQM_USE
ObjectQmgrName jest używana i otwarta jest odpowiednia kolejka transmisji.

MQSQQM_IGNORE
Jeśli kolejka docelowa jest współużytkowana, a *ObjectQmgrName* jest miejscem menedżera kolejek w tej samej grupie współużytkowania kolejek, to operacja otwarcia jest wykonywana lokalnie.

Ten atrybut jest poprawny tylko w systemie z/OS.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_SHARED_Q_Q_MGR_NAME w wywołaniu MQINQ.

SPLCAP

Wskazuje, czy funkcje zabezpieczeń produktu Advanced Message Security są dostępne dla menedżera kolejek.

MQCAP_SUPPORTED
Jest to wartość domyślna, jeśli komponent AMS jest zainstalowany dla instalacji, w której jest uruchomiony menedżer kolejek.

MQCAP_NOT_SUPPORTED

SSLEvent (MQLONG)

Określa, czy generowane są zdarzenia TLS.

Jest to jedna z następujących wartości:

MQEVR_ENABLED
Generuj zdarzenia TLS w następujący sposób:

MQRC_CHANNEL_SSL_ERROR

MQEVR_DISABLED
Nie generuj zdarzeń TLS. Jest to wartość domyślna.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_SSL_EVENT z wywołaniem MQINQ.

SSLFIPSRequired (MQLONG)

Umożliwia to określenie, że tylko algorytmy certyfikowane przez FIPS mają być używane, jeśli kryptografia jest wykonywana w produkcie IBM MQ, a nie w sprzęcie szyfrującym. Jeśli sprzęt szyfrujący jest skonfigurowany, używane moduły kryptograficzne to te moduły udostępniane przez produkt sprzętowy. Moduły te mogą lub nie muszą być certyfikowane przez FIPS na określonym poziomie w zależności od używanego produktu sprzętowego.

Wartość jest jedną z następujących wartości:

MQSSL_FIPS_NO
Użyj dowolnej opcji CipherSpec obsługiwanych przez platformę w użyciu. Ta wartość jest wartością domyślną.

MQSSL_FIPS_YES
W przypadku wszystkich połączeń TLS z i do tego menedżera kolejek należy używać tylko algorytmów szyfrowania zgodnych ze standardem FIPS w obszarze CipherSpecs .

Ten parametr jest poprawny tylko na platformach UNIX, Linux, Windowsi z/OS .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_SSL_FIPS_REQUIRED z wywołaniem MQINQ.

Zadania pokrewne
Określanie, że w czasie wykonywania w kliencie MQI są używane tylko specyfikacje CipherSpecs z certyfikatem FIPS
Odsyłacze pokrewne
Standardy FIPS (Federal Information Processing Standards) dla produktu UNIX, Linux, and Windows

Liczba operacji SSLKeyReset(MQLONG)

Określa, kiedy agenci kanału komunikatów kanału TLS (MCAs) inicjujący komunikację resetują klucz tajny używany do szyfrowania w kanale.

Wartość reprezentuje całkowitą liczbę nieszyfrowanych bajtów, które są wysyłane i odbierane za pomocą kanału przed renegocjacją klucza tajnego. Liczba bajtów obejmuje informacje sterujące wysłane przez agenta MCA.

Wartość jest liczbą z zakresu od 0 do 999 999 999, z wartością domyślną równą 0. Jeśli zostanie określona liczba resetowanych kluczy tajnych TLS w zakresie od 1 do 32 kB, kanały TLS będą używać klucza tajnego resetowania klucza o wielkości 32 kB. Ma to na celu uniknięcie kosztów przetwarzania nadmiernych resetów klucza, które nastąpiłyby w przypadku małych wartości resetowania klucza tajnego TLS.

Klucz tajny jest renegocjowany, gdy łączna liczba niezaszyfrowanych bajtów wysłanych i odebranych przez kanał inicjujący MCA przekracza określoną wartość. Jeśli pulsy kanału są włączone, klucz tajny jest ponownie negocjowany przed wysłaniem lub odebraniem danych po pulsie kanału lub gdy łączna liczba niezaszyfrowanych bajtów przekracza określoną wartość, w zależności od tego, która z tych wartości pojawi się po raz pierwszy.

Liczba bajtów wysłanych i odebranych dla renegocjacji obejmuje informacje sterujące wysłane i odebrane przez kanał MCA kanału i jest resetowane za każdym razem, gdy wystąpi renegocjacja.

Należy użyć wartości 0, aby wskazać, że klucze tajne nigdy nie są renegocjowane.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_SSL_RESET_COUNT z wywołaniem MQINQ.

Zdarzenie StartStop(MQLONG)

Określa, czy zdarzenia uruchomienia i zatrzymania są generowane. Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQEVR_DISABLED
Raportowanie zdarzeń jest wyłączone.

MQEVR_ENABLED
Raportowanie zdarzeń jest włączone.

Więcej informacji na temat zdarzeń zawiera sekcja Monitorowanie zdarzeń.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_START_STOP_EVENT przy użyciu wywołania MQINQ.

StatisticsInterval (MQLONG)

Określa, jak często (w sekundach) zapisywać dane monitorowania statystyk w kolejce monitorowania.

Wartość jest liczbą całkowitą z zakresu od 0 do 604800, przy czym wartość domyślna to 1800 (30 minut).

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_STATISTICS_INTERVAL przy użyciu wywołania MQINQ.

SyncPoint (MQLONG)

Wskazuje to, czy lokalny menedżer kolejek obsługuje jednostki pracy i syncwskazujących wywołania MQGET, MQPUT i MQPUT1 .

MQSP_AVAILABLE
Jednostki pracy i metody synchronizacji dostępne.

MQSP_NOT_AVAILABLE
Jednostki pracy i syncwskazujący nie są dostępne.

- W systemie z/OS ta wartość nigdy nie jest zwracana.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_SYNCPOINT z wywołaniem MQINQ.

Kanały TCP (MQLONG)

Jest to maksymalna liczba kanałów, które mogą być bieżące, lub klientów, które mogą być podłączone, które korzystają z protokołu transmisji TCP/IP.

Wartość musi miewać się w zakresie od 0 do 9999, przy czym wartość domyślna to 200. Jeśli zostanie podana wartość 0, protokół TCP/IP nie będzie używany.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_TCP_CHANNELS przy użyciu wywołania MQINQ.

TCPKeepAlive (MQLONG)

Określa, czy ma być używany protokół TCP KEEPALIVE w celu sprawdzenia, czy drugi koniec połączenia jest nadal dostępny. Jeśli drugi koniec połączenia nie jest dostępny, kanał zostanie zamknięty.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQTCPKEEP_YES
Użyj protokołu TCP KEEPALIVE zgodnie z podanym w zestawie danych konfiguracyjnych profilu TCP. Jeśli zostanie określony atrybut kanału KeepAliveInterval (KAINT), zostanie użyta wartość, do której zostanie ustawiona wartość.

MQTCPKEEP_NO
Nie należy używać protokołu TCP KEEPALIVE. Jest to wartość domyślna.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_TCP_KEEP_ALIVE przy użyciu wywołania MQINQ.

TCPName (MQCHAR8)

Jest to nazwa jedynego lub preferowanego stosu TCP/IP, który będzie używany, w zależności od wartości parametru TCPStackType. Ten parametr ma zastosowanie tylko w wielu środowiskach stosu CINET. Wartością domyślną jest TCPIP.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_TCP_NAME z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_TCP_NAME_LENGTH.

TCPStackType (MQLONG)

Określa, czy inicjator kanału może używać tylko stosu TCP/IP określonego w nazwie TCPName, czy też może być przyłączony do dowolnego wybranego stosu TCP/IP. Ten parametr ma zastosowanie tylko w wielu środowiskach stosu CINET.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQTCPSTACK_SINGLE
Inicjator kanału może używać tylko przestrzeni adresowych TCP/IP nazwanych w TCPName. Jest to wartość domyślna.

MQTCPSTACK_MULTIPLE
Inicjator kanału może korzystać z dowolnej dostępnej przestrzeni adresowej TCP/IP. Wartością domyślną jest wartość podana w nazwie TCPName, jeśli dla kanału lub obiektu nasłuchiwania nie określono żadnej innej wartości.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_TCP_STACK_TYPE z wywołaniem MQINQ.

TraceRouteRejestrowanie (MQLONG)

Ta opcja steruje rejestrowaniem informacji o trasie śledzenia.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQRECORDING_DISABLED
Brak możliwości dopisania do komunikatów śledzenia trasy.

MQRECORDING_Q
Umieszczanie komunikatów śledzenia trasy do stałej kolejki nazwanej.

MQRECORDING_MSG
Komunikaty śledzenia trasy są umieszczane w kolejce, która jest określana przy użyciu samego komunikatu. Jest to wartość domyślna

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_TRACE_ROUTE_RECORDING przy użyciu wywołania MQINQ.

TriggerInterval (MQLONG)

Jest to przedział czasu (w milisekundach) używany do ograniczenia liczby komunikatów wyzwalacza. Ma to znaczenie tylko wtedy, gdy parametr *TriggerType* ma wartość MQTT_FIRST. W tym przypadku komunikaty wyzwalacza są zwykle generowane tylko wtedy, gdy w kolejce pojawi się odpowiedni komunikat, a kolejka była wcześniej pusta. Jednak w pewnych okolicznościach dodatkowy komunikat wyzwalający może zostać wygenerowany za pomocą wywołania MQTT_FIRST, nawet jeśli kolejka nie

była pusta. Te dodatkowe komunikaty wyzwalacza nie są generowane częściej niż co *TriggerInterval* milisekundy.

Więcej informacji na temat wyzwalania zawiera sekcja Wyzwalanie kanałów.

Wartość jest nie mniejsza niż 0 i nie większa niż 999 999 999. Wartość domyślna to 999 999 999.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_TRIGGER_INTERVAL przy użyciu wywołania MQINQ.

TriggerInterval (MQLONG)

Jest to przedział czasu (w milisekundach) używany do ograniczenia liczby komunikatów wyzwalacza. Ma to znaczenie tylko wtedy, gdy parametr *TriggerType* ma wartość MQTT_FIRST. W tym przypadku komunikaty wyzwalacza są zwykle generowane tylko wtedy, gdy w kolejce pojawi się odpowiedni komunikat, a kolejka była wcześniej pusta. Jednak w pewnych okolicznościach dodatkowy komunikat wyzwalający może zostać wygenerowany za pomocą wywołania MQTT_FIRST, nawet jeśli kolejka nie była pusta. Te dodatkowe komunikaty wyzwalacza nie są generowane częściej niż co *TriggerInterval* milisekundy.

Więcej informacji na temat wyzwalania zawiera sekcja Wyzwalanie kanałów.

Wartość jest nie mniejsza niż 0 i nie większa niż 999 999 999. Wartość domyślna to 999 999 999.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_TRIGGER_INTERVAL przy użyciu wywołania MQINQ.

Wersja (MQCFST)

Jest to wersja kodu produktu IBM MQ jako VVRRMMFF, gdzie:

Wersja VV

RR-wydanie

MM-poziom konserwacyjny

FF-poziom poprawek

XrCapability(MQLONG)

Określa, czy komendy produktu MQ Telemetry są obsługiwane przez menedżer kolejek.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQCAP_SUPPORTED
Obsługiwane są komponenty produktu MQ Telemetry i komendy telemetryczne.

MQCAP_NOT_SUPPORTED
Komponent MQ Telemetry nie został zainstalowany.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko na następujących platformach:

- IBM i
- UNIX
- Windows

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_XR_CAPABILITY przy użyciu wywołania MQINQ .

Atrybuty dla kolejek

Istnieje pięć typów definicji kolejek. Niektóre atrybuty kolejki mają zastosowanie do wszystkich typów kolejek. Inne atrybuty kolejki mają zastosowanie tylko do określonych typów kolejek.

Typy kolejek

Menedżer kolejek obsługuje następujące typy definicji kolejek:

Kolejka lokalna
Istnieje możliwość zapisywania komunikatów w kolejce lokalnej.

z/OS W systemie z/OS można utworzyć kolejkę współużytkowaną lub prywatną.

Kolejka jest znana w programie jako *lokalna*, jeśli jej właścicielem jest menedżer kolejek, z którym połączony jest program. Komunikaty można pobierać z kolejek lokalnych oraz umieszczać je w nich.

Obiekt definicji kolejki przechowuje informacje o definicji kolejki, a także komunikaty fizyczne umieszczone w kolejce.

Kolejka lokalnego menedżera kolejek
Kolejka istnieje w menedżerze kolejek lokalnych.

z/OS Kolejka jest znana jako kolejka prywatna w systemie z/OS.

z/OS **Kolejka współużytkowana (tylkoz/OS)**
Kolejka istnieje we współużytkowanym repozytorium, które jest dostępne dla wszystkich menedżerów kolejek należących do grupy współużytkowania kolejek, do której należą współużytkowane repozytorium.

Aplikacje połączone z dowolnym menedżerem kolejek w grupie współużytkowania kolejek mogą umieszczać komunikaty w kolejkach tego typu i usuwać je z nich. Takie kolejki są efektywnie takie same, jak kolejki lokalne. Wartością atrybutu kolejki **QType** jest `MQQT_LOCAL`.

Aplikacje połączone z lokalnym menedżerem kolejek mogą umieszczać komunikaty i usuwać komunikaty z kolejek tego typu. Wartością atrybutu kolejki **QType** jest `MQQT_LOCAL`.

Kolejka klastra

Istnieje możliwość zapisywania komunikatów w kolejce klastra w menedżerze kolejek, w którym jest ona zdefiniowana. Kolejka klastra to kolejka udostępniana przez menedżer kolejek klastra innym menedżerom kolejek w klastrze. Wartość atrybutu kolejki **QType** to `MQQT_CLUSTER`.

Definicja kolejki klastra jest ogłaszana w innych menedżerach kolejek w klastrze. Inne menedżery kolejek w klastrze mogą umieszczać komunikaty w kolejce klastra bez konieczności stosowania odpowiadającej jej definicji kolejki zdalnej. Kolejka klastra może zostać ogłoszona w więcej niż jednym klastrze przy użyciu listy nazw klastra.

Po ogłoszeniu kolejki każdy menedżer kolejek w klastrze może umieszczać w niej komunikaty. Aby umieścić komunikat, menedżer kolejek musi ustalić, w którym repozytorium pełnym znajduje się kolejka. Następnie do komunikatu w kolejce transmisji klastra dodawane są niektóre informacje o kierowaniu.

Menedżer kolejek może przechowywać komunikaty dla innych menedżerów kolejek w klastrze w wielu kolejkach transmisji. Menedżer kolejek można skonfigurować na dwa sposoby w celu przechowywania komunikatów w wielu kolejkach transmisji klastra. Jeśli atrybut menedżera kolejek **DEFCLXQ** zostanie ustawiony na wartość `CHANNEL`, inna kolejka transmisji klastra zostanie utworzona automatycznie z programu `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE` dla każdego kanału nadawczego klastra. Jeśli opcja kolejki transmisji `CLCHNAME` zostanie ustawiona w taki sposób, aby była zgodna z co najmniej jednym kanałem nadawczym klastra, menedżer kolejek może przechowywać komunikaty dla zgodnych kanałów w kolejce transmisji.

Ostrzeżenie: Jeśli dedykowany produkt `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUES` jest używany z menedżerem kolejek, który został zaktualizowany z wersji produktu wcześniejszej niż IBM WebSphere MQ 7.5, należy upewnić się, że dla `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE` opcję SHARE/NOSHARE ustawiono na wartość **SHARE**.

z/OS Kolejka klastra może być kolejką współużytkowaną przez członków grupy współużytkowania kolejki w programie IBM MQ for z/OS.

Kolejka zdalna
Kolejka zdalna nie jest kolejką fizyczną. Jest to lokalna definicja kolejki, która istnieje w zdalnym menedżerze kolejek. Lokalna definicja kolejki zdalnej zawiera informacje, które informują menedżera kolejek lokalnych, w jaki sposób kierować komunikaty do zdalnego menedżera kolejek.

Aplikacje połączone z lokalnym menedżerem kolejek mogą umieszczać komunikaty w kolejkach tego typu. Komunikaty te są umieszczane w lokalnej kolejce transmisji używanej do kierowania komunikatów do zdalnego menedżera kolejek. Aplikacje nie mogą usuwać komunikatów z kolejek zdalnych. Wartością atrybutu kolejki **QType** jest MQQT_REMOTE.

Można również użyć definicji kolejki zdalnej dla:

- Aliasing kolejki odpowiedzi

  W tym przypadku nazwą definicji jest nazwa kolejki odpowiedzi. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Aliasy i aliasy kolejki odpowiedzi.

- Aliasing menedżera kolejek

  W tym przypadku nazwa definicji jest aliasem dla menedżera kolejek, a nie nazwą kolejki. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Aliasy i klastry menedżera kolejek.

Kolejka aliasowa
Nie jest to kolejka fizyczna. Jest to nazwa alternatywna dla kolejki lokalnej, współużytkowanej kolejki, kolejki klastra lub kolejki zdalnej. Nazwa kolejki, do której jest tłumaczona alias, jest częścią definicji kolejki aliasowej.

Aplikacje połączone z lokalnym menedżerem kolejek mogą umieszczać komunikaty w kolejkach tego typu; komunikaty są umieszczane w kolejce, do której alias jest tłumaczący. Aplikacje mogą usuwać komunikaty z kolejek tego typu, jeśli alias jest tłumaczone na kolejkę lokalną, kolejkę współużytkowaną lub kolejkę klastra, która ma instancję lokalną. Wartością atrybutu kolejki **QType** jest MQQT_ALIAS.

Kolejka modelowa
Nie jest to kolejka fizyczna. Jest to zestaw atrybutów kolejki, z których można utworzyć kolejkę lokalną.

Komunikaty nie mogą być przechowywane w kolejkach tego typu.

limity kolejek

V 9.1.0.5

W przypadku produktu IBM MQ 9.1.0 Fix Pack 5menedżer kolejek domyślnie ogranicza maksymalną wielkość pliku kolejki do 2 TB.

Kolejka - atrybuty

Niektóre atrybuty kolejki mają zastosowanie do wszystkich typów kolejek. Inne atrybuty kolejki mają zastosowanie tylko do określonych typów kolejek. Typy kolejek, których dotyczy atrybut, są wyświetlane w Tabela 561 na stronie 853 i kolejnych tabelach.

Tabela 561 na stronie 853 podsumowuje atrybuty, które są specyficzne dla kolejek. Atrybuty są opisane w kolejności alfabetycznej.

Uwaga: Nazwy atrybutów wyświetlane w tej sekcji to nazwy opisowe używane w wywołaniach MQINQ i MQSET ; nazwy są takie same, jak w przypadku komend PCF. Jeśli komendy MQSC są używane do definiowania, zmieniania lub wyświetlania atrybutów, używane są alternatywne nazwy skrócone. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji Komendy MQSC .

W poniższej tabeli kolumny mają zastosowanie w następujący sposób:

- Kolumna dla kolejek lokalnych odnosi się również do kolejek współużytkowanych.
- Kolumna dla kolejek modelowych wskazuje, które atrybuty są dziedziczone przez kolejkę lokalną utworzoną z kolejki modelowej.

- Kolumna dla kolejek klastra wskazuje atrybuty, które można określić podczas otwierania kolejki klastra w celu uzyskania informacji o kolejce lub w celu uzyskania informacji i danych wyjściowych. Jeśli wszystkie inne atrybuty zostaną zapytane, wywołanie zwróci kod zakończenia MQCC_WARNING i kod przyczyny MQRC_SELECTOR_NOT_FOR_TYPE (2068).

  Jeśli kolejka klastra jest otwarta dla zapytania plus jeden lub więcej danych wejściowych, przeglądania lub ustawiania, zamiast niej ma zastosowanie kolumna dla kolejek lokalnych.

  Jeśli kolejka klastra jest otwarta tylko do zapytania lub do uzyskiwania informacji i danych wyjściowych, a także określa podstawową nazwę menedżera kolejek, to zamiast niej stosowana jest kolumna dla kolejek lokalnych.

Tabela 561. Atrybuty dla kolejek

Atrybut	Opis	Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
AlterationDate	Data ostatniej zmiany definicji	X		X	X	
AlterationTime	Czas ostatniej zmiany definicji	X		X	X	
BackoutRequeueQName	Nadmierna nazwa kolejki wycofanych komunikatów	X	X			
BackoutThreshold	Próg wycofania	X	X			
BaseQName	Nazwa kolejki, do której alias jest tłumaczący			X		
CFStrucName	Nazwa struktury narzędzia CF	X	X			
CLCHNAME	Nazwy kanałów nadawczych klastra	✓	✓			
ClusterName	Nazwa klastra, do którego należy kolejka	X		X	X	X
ClusterNamelist	Nazwa obiektu listy nazw zawierającego nazwy klastrów, do których należy kolejka	X		X	X	
CLWLQueuePriority	Priorytet kolejki obciążenia klastra	X		X	X	X
CLWLQueueRank	Ranga kolejki obciążenia klastra	X		X	X	X
CLWLUseQ	Użyj kolejki zdalnej	X				
CreationDate	Data utworzenia kolejki	X				
CreationTime	Czas utworzenia kolejki	X				
CurrentQDepth	Bieżąca głębokość kolejki	X				
DefaultPutResponse	Operacja put - domyślna odp.	✓	✓	✓	✓	
DefBind	Domyślne łączenie	X		X	X	X
DefinitionType attribute	Typ definicji kolejki.	X	X			
DefInputOpenOption	Domyślna opcja otwarcia wejścia	X	X			
DefPersistence	Domyślna trwałość komunikatu	X	X	X	X	X
DefPriority	Domyślny priorytet komunikatu	✓	✓	✓	✓	✓
DefReadAhead	Domyślny odczyt z wyprzedzeniem	X	X	X		
DistLists	Obsługa listy dystrybucyjnej	X	X			
HardenGetBackout	Czy zachować dokładną liczbę wycofań	X	X			
IndexType	Typ indeksu	X	X			

Tabela 561. Atrybuty dla kolejek (kontynuacja)

Atrybut	Opis	Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
InhibitGet	Określa, czy operacje pobierania dla kolejki są dozwolone	X	X	X		
InhibitPut	Określa, czy dozwolone są operacje put dla kolejki	X	X	X	X	X
InitiationQName	Nazwa kolejki inicjuj.	X	X			
MaxMsgLength	Maksymalna długość komunikatu w bajtach	X	X			
MaxQDepth	Maksymalna głębokość kolejki	X	X			
MsgDeliverySequence attribute	Kolejność dostarczania komunikatów	X	X			
NonPersistentMessage Class	Cel niezawodności dla komunikatów nietrwałych	X	X			
OpenInputCount	Liczba operacji otwierania dla danych wejściowych	X				
OpenOutputCount	Liczba operacji otwierania dla danych wyjściowych	X				
PropertyControl	Sterowanie właściwościami	✓	✓	✓		
ProcessName	Nazwa procesu	X	X			
QDepthHighEvent attribute	Informacja o tym, czy generowane są zdarzenia zapełnienia kolejki	X	X			
QDepthHighLimit	Górny limit głębokości kolejki	X	X			
QDepthLowEvent attribute	Informacja o tym, czy generowane są zdarzenia zapełnienia kolejki	X	X			
QDepthLowLimit attribute	Niski limit głębokości kolejki	X	X			
QDepthMaxEvent	Określa, czy generowane są zdarzenia zapełnienia kolejki	X	X			
QDesc	Opis kolejki	X	X	X	X	X
QName	Nazwa kolejki	X		X	X	X
QServiceInterval	Cel dla przedziału czasu usługi kolejki	X	X			
QServiceIntervalEvent attribute	Określa, czy generowane są zdarzenia OK Odstęp czasu usługi lub Przedział czasu usługi OK	X	X			
QSGDisp attribute	Dyspozycja grupy współużytkowania kolejki	X		X	X	
QueueAccounting	Gromadzenie danych rozliczeniowych w kolejce	X	X	X	X	X
QueueMonitoring	Dane monitorowania w trybie z połączeniem dla kolejek	X	✓			
QueueStatistics	Gromadzenie danych statystycznych dla kolejki	X	X	X	X	X
QType	Typ kolejki	X		X	X	X
RemoteQMgrName	Nazwa zdalnego menedżera kolejek				X	
RemoteQName	Nazwa kolejki zdalnej				X	
RetentionInterval	Interwał przechowywania	X	X			
Scope	Określa, czy pozycja dla kolejki istnieje również w katalogu komórki.	X		X	X	

Tabela 561. Atrybuty dla kolejek (kontynuacja)						
Atrybut	**Opis**	**Lokalna**	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
Shareability	Współużytkowalność kolejki	X	X			
StorageClass	Klasa pamięci masowej dla kolejki	X	X			
TriggerControl	Kontrola wyzwalacza	X	X			
TriggerData	Dane wyzwalacza	X	X			
TriggerDepth	Wyzwalacz uruchamiany zapełnieniem	X	X			
TriggerMsgPriority	Próg priorytetu komunikatu dla wyzwalacza.	X	X			
TriggerType	Typ wyzwalacza	X	X			
Usage attribute	Wykorzystanie kolejki	X	X			
XmitQName	Nazwa kolejki transmisji				X	

Pojęcia pokrewne
Kolejki klastra
Kolejki lokalne

AlterationDate (MQCHAR12)

Data ostatniej zmiany definicji.

Tabela 562. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X		X	X	

Jest to data ostatniej zmiany definicji. Format daty to YYYY-MM-DD, dopełniony dwoma odstępami na końcu, aby długość 12 bajtów (na przykład 1992-09-23¬¬, gdzie ¬¬ oznacza dwa puste znaki).

Wartości niektórych atrybutów (na przykład *CurrentQDepth*) są zmieniane w miarę działania menedżera kolejek. Zmiany w tych atrybutach nie mają wpływu na *AlterationDate*.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_ALTERATION_DATE przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_DATE_LENGTH.

AlterationTime (MQCHAR8)

Czas ostatniej zmiany definicji.

Tabela 563. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X		X	X	

Jest to czas ostatniej zmiany definicji. Format czasu to HH.MM.SS , przy użyciu zegara 24-godzinnego, z zerowym zerem, jeśli godzina jest mniejsza niż 10 (na przykład 09.10.20).

- W systemie z/OSczas to GMT (Greenwich Mean Time), z zastrzeżeniem, że zegar systemowy jest ustawiony dokładnie na czas GMT.
- W innych środowiskach czas lokalny jest czasem lokalnym.

Wartości niektórych atrybutów (na przykład *CurrentQDepth*) są zmieniane w miarę działania menedżera kolejek. Zmiany w tych atrybutach nie mają wpływu na *AlterationTime*.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_ALTERATION_TIME przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_TIME_LENGTH.

Nazwa QName BackoutRequeue(MQCHAR48)

Jest to nadmierna nazwa kolejki wycofanych komunikatów. Oprócz tego, że można wykonać zapytanie o jego wartość, menedżer kolejek nie podejmuje żadnych działań w oparciu o wartość tego atrybutu.

Tabela 564. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Aplikacje działające w produkcie WebSphere Application Server i te, które korzystają z narzędzi serwera aplikacji produktu IBM MQ , używają tego atrybutu do określenia, gdzie powinny być wyświetlane komunikaty, których kopie zapasowe zostały wycofane. W przypadku wszystkich innych aplikacji menedżer kolejek nie podejmuje żadnych działań w oparciu o wartość atrybutu.

Produkt IBM MQ classes for JMS używa tego atrybutu do określenia, gdzie należy przesłać komunikat, dla którego została już utworzona kopia zapasowa, maksymalnej liczby razy określonej w atrybucie *BackoutThreshold* .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_BACKOUT_REQ_Q_NAME w wywołaniu MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_Q_NAME_LENGTH.

BackoutThreshold (MQLONG)

Jest to próg wycofania. Oprócz tego, że można wykonać zapytanie o jego wartość, menedżer kolejek nie podejmuje żadnych działań w oparciu o wartość tego atrybutu.

Tabela 565. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Aplikacje działające w produkcie WebSphere Application Server i te, które korzystają z narzędzi serwera aplikacji produktu IBM MQ , będą używać tego atrybutu w celu określenia, czy należy utworzyć kopię zapasową komunikatu. W przypadku wszystkich innych aplikacji menedżer kolejek nie podejmuje żadnych działań w oparciu o wartość atrybutu.

Produkt IBM MQ classes for JMS używa tego atrybutu do określenia, ile razy komunikat ma być wycofany przed przesłaniem komunikatu do kolejki określonej atrybutem *BackoutRequeueQName* .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_BACKOUT_THRESHOLD przy użyciu wywołania MQINQ.

BaseQName (MQCHAR48)

Jest to nazwa kolejki, która jest zdefiniowana dla lokalnego menedżera kolejek.

Tabela 566. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
		X		

(Więcej informacji na temat nazw kolejek znajduje się w sekcji MQOD- ObjectName). Kolejka jest jednym z następujących typów:

MQQT_LOCAL
Kolejka lokalna.

MQQT_REMOTE
Lokalna definicja kolejki zdalnej.

MQQT_CLUSTER
Kolejka klastra.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_BASE_Q_NAME z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_Q_NAME_LENGTH.

BaseType (MQCFIN)
Typ obiektu, do którego alias jest rozstrzygany.

Tabela 567. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
		X		

Jest to jedna z następujących wartości:

Kolejka MQOT_Q
Podstawowy typ obiektu to kolejka

MQOT_TOPIC
Podstawowy typ obiektu to temat

CFStrucName (MQCHAR12)
Jest to nazwa struktury narzędzia CF, w której zapisywane są komunikaty w kolejce. Pierwszy znak nazwy mieści się w zakresie od A do Z, a pozostałe znaki są w zakresie od A do Z, od 0 do 9 lub puste.

Tabela 568. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Aby uzyskać pełną nazwę struktury w narzędziu CF, należy podać przyrostek wartości atrybutu menedżera kolejek produktu **QSGName** z wartością atrybutu kolejki **CFStrucName** .

Ten atrybut ma zastosowanie tylko do współużytkowanych kolejek. Jest on ignorowany, jeśli wartość *QSGDisp* nie ma wartości MQQSGD_SHARED.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_CF_STRUC_NAME z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

z/OS Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS.

ClusterChannelNazwa (MQCHAR20)
`ClusterChannelNazwa` to nazwa ogólna kanałów nadawczych klastra, które używają tej kolejki jako kolejki transmisji. Atrybut określa, które kanały nadawcze klastra wysyłają komunikaty do kanału odbiorczego klastra z tej kolejki transmisji klastra.

Tabela 569. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Domyślna konfiguracja menedżera kolejek dotyczy wszystkich kanałów nadawczych klastra mających wysyłać komunikaty z pojedynczej kolejki transmisji `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE`. Konfigurację domyślną można zmienić, modyfikując, zmieniając atrybut menedżera kolejek **DefClusterXmitQueueType**. Wartością domyślną tego atrybutu jest SCTQ. Wartość tę można zmienić

na CHANNEL. Jeśli atrybut **DefClusterXmitQueueType** zostanie ustawiony na wartość CHANNEL, dla każdego kanału nadawczego klastra domyślnie zostanie użyta konkretna kolejka transmisji klastra SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.*ChannelName*.

Kanał nadawczy klastra dla atrybutu ClusterChannelName kolejki transmisji można również ustawić ręcznie. Komunikaty przeznaczone dla menedżera kolejek połączonego kanałem nadawczym klastra są przechowywane w kolejce transmisji identyfikującej kanał nadawczy klastra. Nie są one przechowywane w domyślnej kolejce transmisji klastra. Jeśli dla atrybutu ClusterChannelName zostaną ustawione wartości puste, po zrestartowaniu kanału zostanie on przełączony na domyślną kolejkę transmisji klastra. Kolejka domyślna to SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.*ChannelName* lub SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE, w zależności od wartości atrybutu DefClusterXmitQueueType menedżera kolejek.

Określając gwiazdki ("*") w programie **ClusterChannelName**, można powiązać kolejkę transmisji z zestawem kanałów nadawczych klastra. Gwiazdki mogą znajdować się na początku, na końcu lub na dowolnej liczbie miejsc w środku łańcucha nazwy kanału. **ClusterChannelName** o długości ograniczonej do 20 znaków: MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

ClusterName (MQCHAR48)

Jest to nazwa klastra, do którego należy kolejka.

Tabela 570. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X		X	X	X

Jeśli kolejka należy do więcej niż jednego klastra, *ClusterNamelist* określa nazwę obiektu listy nazw, która identyfikuje klastry, a *ClusterName* jest pusta. Co najmniej jedna z wartości *ClusterName* i *ClusterNamelist* musi być pusta.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_CLUSTER_NAME przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_CLUSTER_NAME_LENGTH.

ClusterNamelist (MQCHAR48)

Jest to nazwa obiektu listy nazw, który zawiera nazwy klastrów, do których należy ta kolejka.

Tabela 571. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X		X	X	

Jeśli kolejka należy do tylko jednego klastra, obiekt listy nazw zawiera tylko jedną nazwę. Alternatywnie można użyć opcji *ClusterName* do określenia nazwy klastra, w którym to przypadku pole *ClusterNamelist* jest puste. Co najmniej jedna z wartości *ClusterName* i *ClusterNamelist* musi być pusta.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_CLUSTER_NAMELIST z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_NAMELIST_NAME_LENGTH.

CLWLQueuePriority (MQLONG)

Jest to priorytet kolejki obciążenia klastra, wartość z zakresu od 0 do 9, która reprezentuje priorytet kolejki.

Tabela 572. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X		X	X	X

Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Kolejki klastrów.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_CLWL_Q_PRIORITY z wywołaniem MQINQ.

CLWLQueueRank (MQLONG)

Jest to ranga kolejki obciążenia klastra, wartość z zakresu od 0 do 9, reprezentująca rangę kolejki.

Tabela 573. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X		X	X	X

Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Kolejki klastrów.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_CLWL_Q_RANK przy użyciu wywołania MQINQ.

CLWLUseQ (MQLONG)

Definiuje zachowanie operacji MQPUT w przypadku, gdy kolejka docelowa ma zarówno instancję lokalną, jak i co najmniej jedną zdalną instancję klastra. Jeśli operacja put pochodzi z kanału klastra, ten atrybut nie ma zastosowania.

Tabela 574. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X				

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQCLWL_USEQ_ANY
Użyj kolejek zdalnych i lokalnych.

MQCLWL_USEQ_LOCAL
Nie należy używać kolejek zdalnych.

MQCLWL_USEQ_AS_Q_MGR
Dziedzicz definicję z menedżera kolejek MQIA_CLWL_USEQ.

Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Kolejki klastrów.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_CLWL_USEQ z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez MQ_CLWL_USEQ_LENGTH.

CreationDate (MQCHAR12)

Data utworzenia kolejki.

Tabela 575. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X				

Format daty to YYYY-MM-DD, dopełniony dwoma odstępami końcowymi, aby długość 12 bajtów (na przykład 2013-09-23¬¬, gdzie ¬¬ oznacza 2 puste znaki).

- W systemie IBM idata utworzenia kolejki może różnić się od daty bazowej jednostki systemu operacyjnego (pliku lub przestrzeni użytkownika), która reprezentuje kolejkę.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_CREATION_DATE przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_CREATION_DATE_LENGTH.

CreationTime (MQCHAR8)

Jest to czas utworzenia kolejki.

Tabela 576. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X				

Format czasu to HH.MM.SS , przy użyciu zegara 24-godzinnego, z zerowym zerem, jeśli godzina jest mniejsza niż 10 (na przykład 09.10.20).

- W systemie z/OSczas to GMT (Greenwich Mean Time), z zastrzeżeniem, że zegar systemowy jest ustawiony dokładnie na czas GMT.
- W innych środowiskach czas lokalny jest czasem lokalnym.
- W systemie IBM iczas utworzenia kolejki może różnić się od czasu utworzenia bazowej jednostki systemu operacyjnego (pliku lub przestrzeni użytkownika), która reprezentuje kolejkę.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_CREATION_TIME przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_CREATION_TIME_LENGTH.

CurrentQDepth (MQLONG)

To jest liczba komunikatów znajdujących się aktualnie w kolejce.

Tabela 577. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X				

Wartość ta jest zwiększana podczas wywołania MQPUT i podczas wycofywania wywołania MQGET. Jest ono zmniejszane podczas wywołania MQGET bez przeglądania i podczas wycofywania wywołania MQPUT. Wynika z tego, że liczba obejmuje komunikaty, które zostały umieszczone w kolejce w ramach jednostki pracy, ale nie zostały jeszcze zatwierdzone, nawet jeśli nie są zakwalifikowane do pobrania za pomocą wywołania MQGET. Podobnie, nie obejmuje ona komunikatów, które zostały pobrane w ramach jednostki pracy przy użyciu wywołania MQGET, ale które nie zostały jeszcze zatwierdzone.

Liczba ta obejmuje również komunikaty, które przeszły czas utraty ważności, ale nie zostały jeszcze odrzucone, mimo że te komunikaty nie są zakwalifikowane do pobrania. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja MQMD-Expiry field .

Przetwarzanie jednostkowe i segmentacja komunikatów może spowodować, że *CurrentQDepth* przekroczy *MaxQDepth*. Nie ma to jednak wpływu na pobieranie komunikatów; *wszystkie* komunikaty znajdujące się w kolejce mogą być pobierane za pomocą wywołania MQGET w normalny sposób.

Wartość tego atrybutu zmienia się w zależności od tego, czy działa menedżer kolejek.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_CURRENT_Q_DEPTH przy użyciu wywołania MQINQ.

Odpowiedź DefaultPut(MQLONG)

Określa typ odpowiedzi, która ma być używana na potrzeby operacji put dla kolejki, gdy aplikacja określa wartość MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF.

Tabela 578. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X	X	X	

Jest to jedna z następujących wartości:

MQPRT_SYNC_RESPONSE
Operacja put jest wykonywana synchronicznie, zwracając odpowiedź.

MQPRT_ASYNC_RESPONSE
Operacja put jest wykonywana asynchronicznie, zwracając podzbiór pól MQMD.

DefBind (MQLONG)

Jest to powiązanie domyślne, które jest używane, gdy w wywołaniu MQOPEN określono parametr MQOO_BIND_AS_Q_DEF, a kolejka jest kolejką klastra.

Tabela 579. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X		X	X	X

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQBND_BIND_ON_OPEN
Powiązanie ustalone przez wywołanie MQOPEN.

MQBND_BIND_NOT_FIXED
Powiązanie nie zostało ustalone.

MQBND_BIND_ON_GROUP
Umożliwia aplikacji żądanie, aby grupa komunikatów była przydzielona do tej samej instancji docelowej. Ponieważ ta wartość jest nowa w produkcie IBM WebSphere MQ 7.1, nie może być używana, jeśli dowolna z aplikacji otwierających tę kolejkę łączy się z programem IBM WebSphere MQ 7.0.1 lub wcześniejszymi menedżerami kolejek.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_DEF_BIND przy użyciu wywołania MQINQ.

DefinitionType (MQLONG)

Wskazuje, w jaki sposób została zdefiniowana kolejka.

Tabela 580. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQQDT_PREDEFINIOWANE
Kolejka jest stałą kolejką utworzoną przez administratora systemu. Tylko administrator systemu może go usunąć.

Predefiniowane kolejki są tworzone za pomocą komendy MQSC `DEFINE` i mogą być usuwane tylko za pomocą komendy MQSC `DELETE` . Predefiniowanych kolejek nie można tworzyć z kolejek modelowych.

Komendy mogą być wydawane przez operatora lub przez autoryzowanego użytkownika wysyłającego komunikat komendy do kolejki wejściowej komend (więcej informacji na ten temat zawiera sekcja CommandInputQName attribute).

MQQDT_PERMANENT_DYNAMIC
Kolejka to kolejka trwała, która została utworzona przez aplikację wywołują wywołanie MQOPEN z nazwą kolejki modelowej określoną w deskryptorze obiektu MQOD. W definicji kolejki modelowej wartość MQQDT_PERMANENT_DYNAMIC jest określona dla atrybutu **`DefinitionType`** .

Ten typ kolejki można usunąć przy użyciu wywołania MQCLOSE. Więcej szczegółów na ten temat zawiera sekcja “MQCLOSE-zamknięcie obiektu” na stronie 658.

Wartością atrybutu **`QSGDisp`** dla trwałej kolejki dynamicznej jest MQQSGD_Q_MGR.

MQQDT_TEMPORARY_DYNAMIC
Kolejka jest kolejką tymczasową, która została utworzona przez aplikację wywołują wywołanie MQOPEN z nazwą kolejki modelowej określoną w deskryptorze obiektu MQOD. W definicji kolejki modelowej wartość MQQDT_TEMPORARY_DYNAMIC jest określona dla atrybutu **DefinitionType** .

Ten typ kolejki jest automatycznie usuwany przez wywołanie MQCLOSE, gdy jest on zamykany przez aplikację, która go utworzyła.

Wartością atrybutu **QSGDisp** dla tymczasowej kolejki dynamicznej jest MQQSGD_Q_MGR.

MQQDT_SHARED_DYNAMIC
Kolejka jest współużytkowaną stałą kolejką, która została utworzona przez aplikację wywołującym wywołanie MQOPEN z nazwą kolejki modelowej określoną w deskryptorze obiektu MQOD. Definicja kolejki modelowej ma wartość MQQDT_SHARED_DYNAMIC dla atrybutu **DefinitionType** .

Ten typ kolejki można usunąć przy użyciu wywołania MQCLOSE. Więcej szczegółów na ten temat zawiera sekcja “MQCLOSE-zamknięcie obiektu” na stronie 658.

Wartością atrybutu **QSGDisp** dla współużytkowanej kolejki dynamicznej jest MQQSGD_SHARED.

Ten atrybut w definicji kolejki modelowej nie wskazuje, w jaki sposób została zdefiniowana kolejka modelowa, ponieważ kolejki modelowe są zawsze predefiniowane. Zamiast tego wartość tego atrybutu w kolejce modelowej jest używana do określenia *DefinitionType* każdej kolejki dynamicznej utworzonej z definicji kolejki modelowej przy użyciu wywołania MQOPEN.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_DEFINITION_TYPE z wywołaniem MQINQ.

DefInputOpenOption (MQLONG)
Jest to domyślny sposób otwierania kolejki na potrzeby wprowadzania danych.

Tabela 581. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Ma zastosowanie, jeśli podczas otwierania kolejki opcja MQOO_INPUT_AS_Q_DEF została określona w wywołaniu MQOPEN. Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQOO_INPUT_EXCLUSIVE
Otwórz kolejkę, aby uzyskać dostęp do komunikatów z wyłącznym dostępem.

Kolejka jest otwierana do użycia z kolejnymi wywołaniami MQGET. Wywołanie nie powiodło się z kodem przyczyny MQRC_OBJECT_IN_USE, jeśli kolejka jest obecnie otwarta przez tę lub inną aplikację dla danych wejściowych dowolnego typu (MQOO_INPUT_SHARED lub MQOO_INPUT_EXCLUSIVE).

MQOO_INPUT_SHARED
Otwórz kolejkę, aby uzyskać dostęp do komunikatów z dostępem współużytkowanym.

Kolejka jest otwierana do użycia z kolejnymi wywołaniami MQGET. Wywołanie może zakończyć się pomyślnie, jeśli kolejka jest aktualnie otwarta przez tę lub inną aplikację z opcją MQOO_INPUT_SHARED, ale kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_OBJECT_IN_USE, jeśli kolejka jest obecnie otwarta z opcją MQOO_INPUT_EXCLUSIVE.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_DEF_INPUT_OPEN_OPTION w wywołaniu MQINQ.

DefPersistence (MQLONG)
Jest to domyślna trwałość komunikatów w kolejce. Ma zastosowanie, jeśli komunikat MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF został określony w deskryptorze komunikatu w momencie umieszczania komunikatu.

Tabela 582. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X	X	X	X

Jeśli w ścieżce rozstrzygania nazw kolejek znajduje się więcej niż jedna definicja, domyślna trwałość jest pobierana z wartości tego atrybutu w definicji *pierwszej* w ścieżce w czasie wywołania MQPUT lub MQPUT1 . Może to być:

- Kolejka aliasowa
- Kolejka lokalna
- Lokalna definicja kolejki zdalnej
- Alias menedżera kolejek
- Kolejka transmisji (na przykład kolejka *DefXmitQName*)

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQPER_PERSISTENT
Komunikat zachował awarię systemu i restarty menedżera kolejek. Komunikaty trwałe nie mogą być umieszczane w następujących systemach:

- Tymczasowe kolejki dynamiczne
- Kolejki współużytkowane, które są odwzorowywać na obiekt CFSTRUCT na poziomie CFLEVEL (2) lub poniżej, lub gdzie obiekt CFSTRUCT jest zdefiniowany jako RECOVER (NO).

Komunikaty trwałe mogą być umieszczane w stałych kolejkach dynamicznych i predefiniowanych kolejkach.

MQPER_NOT_PERSISTENT
Zazwyczaj komunikat nie jest w stanie przetrwać awariom systemu lub restartami menedżera kolejek. Ma to zastosowanie nawet wtedy, gdy podczas restartu menedżera kolejek na pamięci dyskowej zostanie znaleziona nienaruszona kopia komunikatu.

W przypadku kolejek współużytkowanych komunikaty nietrwałe *do* są w stanie przetrwać restarty menedżerów kolejek w grupie współużytkowania kolejek, ale nie przeżywają awarii narzędzia CF używanego do przechowywania komunikatów w kolejkach współużytkowanych.

Zarówno komunikaty trwałe, jak i nietrwałe mogą istnieć w tej samej kolejce.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_DEF_PERSISTENCE z wywołaniem MQINQ.

DefPriority (MQLONG)

Jest to domyślny priorytet komunikatów w kolejce. Ma to zastosowanie, jeśli wartość MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF została określona w deskryptorze komunikatu, gdy komunikat jest umieszczany w kolejce.

Tabela 583. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X	X	X	X

Jeśli w ścieżce rozstrzygania nazw kolejek istnieje więcej niż jedna definicja, domyślny priorytet komunikatu jest przyjmowany z wartości tego atrybutu w definicji *pierwszej* podanej w ścieżce w czasie operacji put. Może to być:

- Kolejka aliasowa
- Kolejka lokalna

- Lokalna definicja kolejki zdalnej
- Alias menedżera kolejek
- Kolejka transmisji (na przykład kolejka *DefXmitQName*)

Sposób, w jaki komunikat jest umieszczany w kolejce, zależy od wartości atrybutu **MsgDeliverySequence** kolejki:

- Jeśli atrybut **MsgDeliverySequence** ma wartość MQMDS_PRIORITY, to położenie logiczne, w którym komunikat jest umieszczany w kolejce, zależy od wartości pola *Priority* w deskryptorze komunikatu.
- Jeśli atrybut **MsgDeliverySequence** ma wartość MQMDS_FIFO, komunikaty są umieszczane w kolejce tak, jakby miały priorytet równy *DefPriority* rozstrzygniętej kolejki, niezależnie od wartości pola *Priority* w deskryptorze komunikatu. Jednak pole *Priority* zachowuje wartość określoną przez aplikację, która wstawiła komunikat. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Atrybut kolejnościMsgDelivery .

Priorytety są w zakresie od zera (najniższy) do *MaxPriority* (najwyższy); patrz atrybutMaxPriority.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_DEF_PRIORITY w wywołaniu MQINQ.

DefReadAhead (MQLONG)

Określa domyślne zachowanie odczytu z wyprzedzeniem dla nietrwałych komunikatów dostarczanych do klienta.

Tabela 584. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X	X		

DefReadAhead można ustawić na jedną z następujących wartości:

MQREADA_NO
Komunikaty nietrwałe nie są wysyłane z wyprzedzeniem do klienta przed ich żądaniami. Jeśli działanie klienta zostanie zakończone nieprawidłowo, może zostać utracony maksymalnie jeden komunikat nietrwały.

MQREADA_YES
Komunikaty nietrwałe są wysyłane z wyprzedzeniem do klienta, zanim aplikacja je zażąda. Komunikaty nietrwałe mogą zostać utracone, jeśli klient zakończy się nieprawidłowo lub jeśli klient nie zużywa wszystkich wysłanych wiadomości.

MQREADA_DISABLED
Odczyt z wyprzedzeniem dla nietrwałych komunikatów, które nie zostały włączone dla tej kolejki. Komunikaty nie są wysyłane z wyprzedzeniem do klienta niezależnie od tego, czy aplikacja kliencka żąda odczytu z wyprzedzeniem.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_DEF_READ_AHEAD z wywołaniem MQINQ.

DefPResp (MQLONG)

Domyślny atrybut typu put odpowiedzi (put response type-DEFPRESP) definiuje wartość używaną przez aplikacje, gdy typ PutResponsew produkcie MQPMO został ustawiony na wartość MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF. Ten atrybut jest poprawny dla wszystkich typów kolejek.

Tabela 585. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X	X	X	X

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

SYNCHRONICZNY
Operacja put jest wydawana synchronicznie, zwracając odpowiedź.

ASYNCHRONICZNY
Operacja put jest wykonywana asynchronicznie, zwracając podzbiór pól MQMD.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_DEF_PUT_RESPONSE_TYPE z wywołaniem MQINQ.

DistLists (MQLONG)

Wskazuje, czy komunikaty listy dystrybucyjnej mogą być umieszczane w kolejce.

Tabela 586. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Agent kanału komunikatów (MCA) ustawia atrybut w celu poinformowania lokalnego menedżera kolejek, czy menedżer kolejek na drugim końcu kanału obsługuje listy dystrybucyjne. Ten ostatni menedżer kolejek (nazywany menedżerem kolejek *partnering*) jest tym, który następnie odbiera komunikat po usunięciu go z lokalnej kolejki transmisji przez wysyłający agent MCA.

Wysyłający agent MCA ustawia atrybut za każdym razem, gdy nawiązuje połączenie z odbierającym MCA w partnerskim menedżerze kolejek. W ten sposób wysyłający agent MCA może spowodować, że lokalny menedżer kolejek umieje w kolejce transmisji tylko komunikaty, które może poprawnie przetworzyć partnerski menedżer kolejek.

Ten atrybut jest przeznaczony przede wszystkim do użycia z kolejkami transmisji, ale opisane przetwarzanie jest wykonywane niezależnie od użycia zdefiniowanego dla kolejki (patrz sekcja Atrybut użycia).

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQDL_SUPPORTED
Komunikaty listy dystrybucyjnej mogą być zapisywane w kolejce i przekazywane do partnerskiego menedżera kolejek w tej postaci. Zmniejsza to ilość przetwarzania wymaganego do wysłania komunikatu do wielu miejsc docelowych.

MQDL_NOT_SUPPORTED
Komunikaty listy dystrybucyjnej nie mogą być przechowywane w kolejce, ponieważ partnerski menedżer kolejek nie obsługuje list dystrybucyjnych. Jeśli aplikacja umieszcza komunikat z listą dystrybucyjną i ten komunikat ma zostać umieszczony w tej kolejce, menedżer kolejek rozdziela komunikat listy dystrybucyjnej i umieszcza poszczególne komunikaty w kolejce zamiast tego komunikatu. Zwiększa to ilość przetwarzania wymaganą do wysłania komunikatu do wielu miejsc docelowych, ale zapewnia, że komunikaty są przetwarzane poprawnie przez partnerski menedżer kolejek.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_DIST_LISTS z wywołaniem MQINQ. Aby zmienić wartość tego atrybutu, należy użyć wywołania MQSET.

Ten atrybut nie jest obsługiwany w systemie z/OS.

HardenGetBackout (MQLONG)

Dla każdego komunikatu jest zachowana liczba określająca, ile razy komunikat jest pobierany przez wywołanie MQGET w ramach jednostki pracy, a następnie ta jednostka pracy została wycofana.

Tabela 587. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Liczba ta jest dostępna w polu *BackoutCount* w deskryptorze komunikatu po zakończeniu wywołania MQGET.

Licznik wycofań komunikatów jest restartowany od restartów menedżera kolejek. Jednak aby upewnić się, że liczba jest dokładna, informacje muszą być *utwardzone* (rejestrowane na dysku lub innym stałym urządzeniu pamięci masowej) za każdym razem, gdy wywołanie MQGET pobiera komunikat w ramach jednostki pracy dla tej kolejki. Jeśli ta opcja nie zostanie wykonana, menedżer kolejek nie powiedzie się, a wywołania MQGET są wycofane, licznik może lub nie może być zwiększony.

Utwardzanie informacji dla każdego wywołania MQGET w ramach jednostki pracy nakłada jednak dodatkowe koszty przetwarzania, dlatego atrybut **HardenGetBackout** należy ustawić na wartość MQQA_BACKOUT_HARTOWANE tylko wtedy, gdy jest to istotne, aby liczba była dokładna.

W systemach IBM i, UNIXi Windowsliczba wycofanych komunikatów jest zawsze hartowana, niezależnie od ustawienia tego atrybutu.

Dozwolone są następujące wartości:

MQQA_BACKOUT_HARTOWANA
Hartowanie jest używane w celu zapewnienia, że liczba wycofań komunikatów w tej kolejce jest dokładna.

MQQA_BACKOUT_NOT_HARTOWANE
Utwardzanie nie jest używane, aby upewnić się, że liczba wycofań komunikatów w tej kolejce jest dokładna. W związku z tym liczba ta może być mniejsza niż powinna.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_HARDEN_GET_BACKOUT przy użyciu wywołania MQINQ.

IndexType (MQLONG)

Określa typ indeksu, który menedżer kolejek przechowuje dla komunikatów w kolejce.

Tabela 588. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Typ wymaganego indeksu zależy od sposobu pobierania komunikatów przez aplikację oraz od tego, czy kolejka jest kolejką współużytkowaną, czy niewspółużytkowaną (patrz Atrybut QSGDisp). Dla produktu *IndexType*możliwe są następujące wartości:

MQIT_NONE
Menedżer kolejek dla tej kolejki nie jest obsługiwany przez menedżer kolejek. Tej wartości należy użyć dla kolejek, które są zwykle przetwarzane sekwencyjnie, tj. bez użycia kryteriów wyboru w wywołaniu MQGET.

MQIT_MSG_ID,
Menedżer kolejek przechowuje indeks, który używa identyfikatorów komunikatów komunikatów w kolejce. Użyj tej kolejki wartości, w której aplikacja zwykle pobiera komunikaty przy użyciu identyfikatora komunikatu jako kryterium wyboru w wywołaniu MQGET.

ID_MQIT_CORREL_ID
Menedżer kolejek przechowuje indeks, który korzysta z identyfikatorów korelacji komunikatów w kolejce. Tej wartości należy użyć w przypadku kolejek, w których aplikacja zwykle pobiera komunikaty przy użyciu identyfikatora korelacji jako kryterium wyboru w wywołaniu MQGET.

MQIT_MSG_TOKEN,

Ważne: Ten typ indeksu powinien być używany tylko dla kolejek używanych z produktem IBM MQ Workflow dla produktu z/OS .

Menedżer kolejek przechowuje indeks, który używa znaczników komunikatów komunikatów w kolejce do użycia z funkcjami menedżera obciążenia (WLM) produktu z/OS.

Opcja *musi* określać tę opcję dla kolejek zarządzanych przez WLM; nie należy określać jej dla żadnego innego typu kolejki. Nie należy również używać tej wartości dla kolejki, w której aplikacja nie korzysta z funkcji menedżera obciążenia produktu z/OS , ale pobiera komunikaty przy użyciu znacznika komunikatu jako kryterium wyboru w wywołaniu MQGET.

MQIT_GROUP_ID
Menedżer kolejek przechowuje indeks, który korzysta z identyfikatorów grup komunikatów w kolejce. Ta wartość musi być używana dla kolejek, w których aplikacja pobiera komunikaty przy użyciu opcji MQGMO_LOGICAL_ORDER w wywołaniu MQGET.

Kolejka o tym typie indeksu nie może być kolejką transmisji. Kolejka współużytkowana z tym typem indeksu musi być zdefiniowana w celu odwzorowania na obiekt CFSTRUCT na poziomie CFLEVEL (3) lub wyższym.

Uwaga:

1. Fizyczna kolejność komunikatów w kolejce o typie indeksu MQIT_GROUP_ID nie jest zdefiniowana, ponieważ kolejka jest zoptymalizowana pod kątem wydajnego pobierania komunikatów za pomocą opcji MQGMO_LOGICAL_ORDER w wywołaniu MQGET. Oznacza to, że fizyczna kolejność komunikatów nie jest zazwyczaj kolejką, w której komunikaty dotarły do kolejki.
2. Jeśli w kolejce MQIT_GROUP_ID znajduje się *MsgDeliverySequence* o wartości MQMDS_PRIORITY, menedżer kolejek używa priorytetów komunikatów 0 i 1 w celu zoptymalizowania pobierania komunikatów w porządku logicznym. W rezultacie pierwszy komunikat w grupie nie może mieć priorytetu zero lub jeden; jeśli tak się stanie, to komunikat jest przetwarzany tak, jakby miał priorytet równy dwóm. Pole *Priority* w strukturze MQMD nie jest zmieniane.

Więcej informacji na temat grup komunikatów można znaleźć w opisie opcji grupy i segmentu w produkcie MQGMO-pole opcji.

Typ indeksu, który powinien być używany w różnych przypadkach, jest wyświetlany w produkcie Tabela 589 na stronie 867 i w produkcie Tabela 590 na stronie 868.

Tabela 589. Sugerowane lub wymagane wartości typu indeksu kolejki, jeśli nie określono parametru MQGMO_LOGICAL_ORDER

Kryteria wyboru dla wywołania MQGET	**Typ indeksu dla kolejki niewspółużytkowanej**	**Typ indeksu dla kolejki współużytkowanej**
Brak	Dowolna	Dowolna
Wybór przy użyciu jednego identyfikatora:		
Identyfikator komunikatu	Sugerowana wartość MQIT_MSG_ID	Wymagany jest obiekt MQIT_NONE lub MQIT_MSG_ID; sugerowana wartość MQIT_MSG_ID
Identyfikator korelacji	Sugerowana wartość MQIT_CORREL_ID	Wymagany jest obiekt MQIT_CORREL_ID
Identyfikator grupy	Sugerowana wartość MQIT_GROUP_ID	Wymagana wartość MQIT_GROUP_ID
Wybór przy użyciu dwóch identyfikatorów:		

Tabela 589. Sugerowane lub wymagane wartości typu indeksu kolejki, jeśli nie określono parametru MQGMO_LOGICAL_ORDER (kontynuacja)

Kryteria wyboru dla wywołania MQGET	**Typ indeksu dla kolejki niewspółużytkowanej**	**Typ indeksu dla kolejki współużytkowanej**
Identyfikator komunikatu plus identyfikator korelacji	Sugerowane wartości MQIT_MSG_ID lub MQIT_CORREL_ID	Wymagane wartości MQIT_NONE lub MQIT_MSG_ID lub MQIT_CORREL_ID (W przypadku wydajności zaleca się, aby typ indeksu był zgodny z polem MQMD, które będzie miało najbardziej odrębne klucze).
Identyfikator komunikatu plus identyfikator grupy	Sugerowane wartości MQIT_MSG_ID lub MQIT_GROUP_ID	Nieobsługiwane
Identyfikator korelacji plus identyfikator grupy	Sugerowano MQIT_CORREL_ID lub MQIT_GROUP_ID	Nieobsługiwane
Wybór przy użyciu trzech identyfikatorów:		
Identyfikator komunikatu plus identyfikator korelacji plus identyfikator grupy	Sugerowane parametry MQIT_MSG_ID lub MQIT_CORREL_ID lub MQIT_GROUP_ID	Nieobsługiwane
Wybór przy użyciu kryteriów dotyczących grupy:		
Identyfikator grupy plus numer kolejny komunikatu	Wymagana wartość MQIT_GROUP_ID	Wymagana wartość MQIT_GROUP_ID
Numer kolejny komunikatu (musi mieć wartość 1)	Wymagana wartość MQIT_GROUP_ID	Wymagana wartość MQIT_GROUP_ID
Wybór przy użyciu znacznika komunikatu:		
Znacznik komunikatu do użycia aplikacji	Nie używaj wartości MQIT_MSG_TOKEN	
Znacznik komunikatu dla użycia WLM	Wymagany znacznik MQIT_MSG_TOKEN	Nieobsługiwane

Tabela 590. Sugerowane lub wymagane wartości typu indeksu kolejki, jeśli określono parametr MQGMO_LOGICAL_ORDER

Kryteria wyboru dla wywołania MQGET	**Typ indeksu dla kolejki niewspółużytkowanej**	**Typ indeksu dla kolejki współużytkowanej**
Brak	Wymagana wartość MQIT_GROUP_ID	Wymagana wartość MQIT_GROUP_ID
Wybór przy użyciu jednego identyfikatora:		
Identyfikator komunikatu	Wymagana wartość MQIT_GROUP_ID	Nieobsługiwane
Identyfikator korelacji	Wymagana wartość MQIT_GROUP_ID	Nieobsługiwane

Tabela 590. Sugerowane lub wymagane wartości typu indeksu kolejki, jeśli określono parametr MQGMO_LOGICAL_ORDER (kontynuacja)		
Kryteria wyboru dla wywołania MQGET	**Typ indeksu dla kolejki niewspółużytkowanej**	**Typ indeksu dla kolejki współużytkowanej**
Identyfikator grupy	Wymagana wartość MQIT_GROUP_ID	Wymagana wartość MQIT_GROUP_ID
Wybór przy użyciu dwóch identyfikatorów:		
Identyfikator komunikatu plus identyfikator korelacji	Wymagana wartość MQIT_GROUP_ID	Nieobsługiwane
Identyfikator komunikatu plus identyfikator grupy	Wymagana wartość MQIT_GROUP_ID	Nieobsługiwane
Identyfikator korelacji plus identyfikator grupy	Wymagana wartość MQIT_GROUP_ID	Nieobsługiwane
Wybór przy użyciu trzech identyfikatorów:		
Identyfikator komunikatu plus identyfikator korelacji plus identyfikator grupy	Wymagana wartość MQIT_GROUP_ID	Nieobsługiwane

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_INDEX_TYPE z wywołaniem MQINQ.

z/OS Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS.

InhibitGet (MQLONG)

Określa, czy operacje pobierania dla tej kolejki są dozwolone.

Tabela 591. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X	X		

Jeśli kolejka jest kolejką aliasową, operacje get muszą być dozwolone zarówno dla aliasu, jak i dla kolejki podstawowej w czasie operacji pobierania, aby wywołanie MQGET powiodło się. Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQQA_GET_INHIBITED
Operacje pobierania są zablokowane.

Wywołania MQGET nie powiodły się z kodem przyczyny MQRC_GET_INHIBITED. Dotyczy to wywołań MQGET, które określają parametr MQGMO_BROWSE_FIRST lub MQGMO_BROWSE_NEXT.

Uwaga: Jeśli wywołanie MQGET działające w ramach jednostki pracy zakończy się pomyślnie, zmiana wartości atrybutu **InhibitGet** z późniejszym wynikiem na wartość MQQA_GET_INHIBITED nie zapobiega zatwierdzającej jednostce pracy.

MQQA_GET_ALLOWED
Operacje pobierania są dozwolone.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_INHIBIT_GET przy użyciu wywołania MQINQ. Aby zmienić wartość tego atrybutu, należy użyć wywołania MQSET.

InhibitPut (MQLONG)

Określa, czy operacje put dla tej kolejki są dozwolone.

Tabela 592. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X	X	X	X

Jeśli w ścieżce rozstrzygania nazw kolejek istnieje więcej niż jedna definicja, należy zezwolić na operacje put dla *wszystkich* definicji w ścieżce (w tym definicji aliasów menedżera kolejek) w czasie operacji put, aby wywołanie MQPUT lub MQPUT1 powiodło się. Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQQA_PUT_INHIBITED
Operacje put są zablokowane.

Wywołania MQPUT i MQPUT1 kończą się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_PUT_INHIBITED.

Uwaga: Jeśli wywołanie MQPUT działające w obrębie jednostki pracy zakończy się pomyślnie, zmiana wartości atrybutu **InhibitPut** w wyniku działania komendy MQQA_PUT_INHIBITED nie uniemożliwa zatwierdzenia jednostki pracy.

MQQA_PUT_ALLOWED
Operacje put są dozwolone.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_INHIBIT_PUT przy użyciu wywołania MQINQ. Aby zmienić wartość tego atrybutu, należy użyć wywołania MQSET.

InitiationQName (MQCHAR48)

Jest to nazwa kolejki zdefiniowanej w lokalnym menedżerze kolejek. Kolejka musi być typu MQQT_LOCAL.

Tabela 593. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X				

Menedżer kolejek wysyła komunikat wyzwalacza do kolejki inicjuj, gdy uruchamianie aplikacji jest wymagane w wyniku komunikatu docierającego do kolejki, do której należy ten atrybut. Kolejka inicjujący musi być monitorowana przez aplikację monitora wyzwalacza, która uruchamia odpowiednią aplikację po odebraniu komunikatu wyzwalacza.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_INITIATION_Q_NAME z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_Q_NAME_LENGTH.

MaxMsgDługość (MQLONG)

Jest to górna granica długości najdłuższego komunikatu *fizycznego* , który może zostać umieszczony w kolejce.

Tabela 594. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X			

Jednak ponieważ atrybut kolejki **MaxMsgLength** może być ustawiony niezależnie od atrybutu menedżera kolejek produktu **MaxMsgLength** , rzeczywisty górny limit długości najdłuższego komunikatu fizycznego, który może być umieszczony w kolejce, jest mniejszą z tych dwóch wartości.

Jeśli menedżer kolejek obsługuje segmentację, istnieje możliwość umieszczenia komunikatu *logicznego* , który jest dłuższy niż mniejszy z dwóch atrybutów produktu **MaxMsgLength** , ale tylko wtedy, gdy aplikacja określa flagę MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED w deskryptorach MQMD. Jeśli ta opcja jest określona, górna granica długości komunikatu logicznego wynosi 999 999 999 bajtów, ale zwykle ograniczenia zasobów narzucone przez system operacyjny lub środowisko, w którym aplikacja jest uruchomiona, powodują zmniejszenie dolnego limitu.

Próba umieszczenia w kolejce komunikatu, który jest zbyt długi, kończy się niepowodzeniem z jednym z następujących kodów przyczyny:

- MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q, jeśli komunikat jest zbyt duży dla kolejki
- MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q_MGR, jeśli komunikat jest zbyt duży dla menedżera kolejek, ale nie jest zbyt duży w przypadku kolejki

Dolny limit dla atrybutu **MaxMsgLength** ma wartość zero; górny limit wynosi 100 MB (104 857 600 bajtów).

Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Parametr MQPUT- BufferLength.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_MAX_MSG_LENGTH przy użyciu wywołania MQINQ.

MaxQDepth (MQLONG)

Jest to zdefiniowany górny limit dla liczby komunikatów fizycznych, które mogą istnieć w kolejce w dowolnym momencie.

Tabela 595. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Próba umieszczenia komunikatu w kolejce, która zawiera już komunikaty produktu **MaxQDepth** , kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_Q_FULL.

Przetwarzanie jednostkowe i segmentacja komunikatów może spowodować, że rzeczywista liczba komunikatów fizycznych w kolejce przekracza **MaxQDepth**. Nie ma to jednak wpływu na możliwość pobierania wiadomości, ponieważ wszystkie komunikaty w kolejce mogą być pobierane za pomocą wywołania MQGET.

Wartość tego atrybutu jest równa zero lub większa. Górna granica jest określana przez środowisko:

- Na następujących platformach wartość nie może być większa niż 999 999 999:
  - AIX
  - Linux
  - Solaris
  - Windows
  - z/OS
- W systemie IBM iwartość nie może przekroczyć 640 000.

Uwaga: Ilość miejsca w pamięci masowej dostępnego dla kolejki może zostać wyczerpana, nawet jeśli w kolejce znajduje się mniej niż **MaxQDepth** komunikatów.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_MAX_Q_DEPTH przy użyciu wywołania MQINQ.

Sekwencja MsgDelivery(MQLONG)

Tabela 596. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Określa kolejność, w jakiej wywołanie MQGET zwraca komunikaty do aplikacji:

MQMDS_FIFO
Komunikaty są zwracane w kolejności FIFO (najpierw w kolejności, w pierwszej kolejności).

Wywołanie MQGET zwraca *pierwszy* komunikat, który spełnia kryteria wyboru określone w wywołaniu, niezależnie od priorytetu komunikatu.

MQMDS_PRIORITY,
Komunikaty są zwracane w kolejności priorytetów.

Wywołanie MQGET zwraca komunikat *highest-priority* , który spełnia kryteria wyboru określone w wywołaniu. W ramach każdego poziomu priorytetu komunikaty są zwracane w kolejności FIFO (najpierw w kolejności, w pierwszej kolejności).

- W systemie z/OS, jeśli kolejka ma *IndexType* o wartości MQIT_GROUP_ID, atrybut **MsgDeliverySequence** określa kolejność, w jakiej grupy komunikatów są zwracane do aplikacji. Określona sekwencja, w której zwracane są grupy, jest określana na podstawie pozycji lub priorytetu pierwszego komunikatu w każdej grupie. Fizyczna kolejność komunikatów w kolejce nie jest zdefiniowana, ponieważ kolejka jest zoptymalizowana pod kątem wydajnego pobierania komunikatów za pomocą opcji MQGMO_LOGICAL_ORDER w wywołaniu MQGET.
- W systemie z/OS, jeśli parametr *IndexType* to MQIT_GROUP_ID, a parametr *MsgDeliverySequence* to MQMDS_PRIORITY, menedżer kolejek używa wartości zero priorytetów komunikatów i jeden w celu zoptymalizowania pobierania komunikatów w porządku logicznym. W rezultacie pierwszy komunikat w grupie nie może mieć priorytetu zero lub jeden; jeśli tak się stanie, to komunikat jest przetwarzany tak, jakby miał priorytet równy dwóm. Pole *Priority* w strukturze MQMD nie jest zmieniane.

Jeśli odpowiednie atrybuty zostaną zmienione w czasie, gdy w kolejce znajdują się komunikaty, kolejność dostarczania jest następująca:

- Kolejność, w jakiej komunikaty są zwracane przez wywołanie MQGET, jest określana na podstawie wartości atrybutów **MsgDeliverySequence** i **DefPriority** , które są wymuszane dla kolejki w czasie, w którym komunikat jest wyświetlany w kolejce:
  - Jeśli parametr *MsgDeliverySequence* ma wartość MQMDS_FIFO po nadejściu komunikatu, komunikat jest umieszczany w kolejce tak, jakby jego priorytetem było *DefPriority*. Nie ma to wpływu na wartość pola *Priority* w deskryptorze komunikatu komunikatu. Pole to zachowuje wartość, jaką miała podczas pierwszego umieszczania komunikatu.
  - Jeśli parametr *MsgDeliverySequence* ma wartość MQMDS_PRIORITY podczas nadejścia komunikatu, komunikat jest umieszczany w kolejce w miejscu właściwym dla priorytetu podanego w polu *Priority* w deskryptorze komunikatu.

  Jeśli wartość atrybutu **MsgDeliverySequence** zostanie zmieniona w czasie, gdy w kolejce znajdują się komunikaty, kolejność komunikatów w kolejce nie zostanie zmieniona.

  Jeśli wartość atrybutu **DefPriority** zostanie zmieniona w czasie, gdy w kolejce znajdują się komunikaty, komunikaty nie muszą być dostarczane w kolejności FIFO, mimo że atrybut **MsgDeliverySequence** jest ustawiony na wartość MQMDS_FIFO; te, które zostały umieszczone w kolejce z wyższym priorytetem, są dostarczane jako pierwsze.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_MSG_DELIVERY_SEQUENCE z wywołaniem MQINQ.

NonPersistentMessageClass (MQLONG)
Cel niezawodności dla nietrwałych komunikatów.

Tabela 597. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Określa okoliczności, w których nietrwałe komunikaty umieszczone w tej kolejce są odrzucane:

MQNPM_CLASS_NORMAL
Nietrwałe komunikaty są ograniczone do czasu życia sesji menedżera kolejek. Komunikaty te są usuwane w przypadku restartu menedżera kolejek. Ta wartość jest poprawna tylko dla kolejek niewspółużytkowanych i jest to wartość domyślna.

MQNPM_CLASS_HIGH
Menedżer kolejek próbuje zachować nietrwałe komunikaty w czasie życia kolejki. Komunikaty nietrwałe mogą nadal zostać utracone w przypadku niepowodzenia. Ta wartość jest wymuszana dla kolejek współużytkowanych.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_NPM_CLASS z wywołaniem MQINQ.

Liczba OpenInput(MQLONG)
Jest to liczba uchwytów, które są obecnie poprawne w przypadku usuwania komunikatów z kolejki za pomocą wywołania MQGET.

Tabela 598. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X				

Jest to łączna liczba takich uchwytów znanych z *lokalnego* menedżera kolejek. Jeśli kolejka jest kolejką współużytkowaną, liczba nie obejmuje otwierania danych wejściowych, które zostały wykonane dla kolejki w innych menedżerach kolejek w grupie współużytkowania kolejek, do której należy lokalny menedżer kolejek.

Liczba ta obejmuje uchwyty, w których kolejka aliasowa, która jest tłumaczona na tę kolejkę, została otwarta dla wejścia. Liczba ta nie obejmuje uchwytów, w których kolejka została otwarta dla działań, które nie zawierają danych wejściowych (na przykład kolejka otwarta tylko do przeglądania).

Wartość tego atrybutu zmienia się w zależności od tego, czy działa menedżer kolejek.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_OPEN_INPUT_COUNT z wywołaniem MQINQ.

Licznik OpenOutput(MQLONG)
Jest to liczba uchwytów, które są obecnie poprawne w przypadku dodawania komunikatów do kolejki za pomocą wywołania MQPUT.

Tabela 599. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X				

Jest to łączna liczba takich uchwytów znanych dla *lokalnego* menedżera kolejek. Nie obejmuje ona otwierania danych wyjściowych, które zostały wykonane dla tej kolejki w zdalnych menedżerach kolejek. Jeśli kolejka jest kolejką współużytkowaną, liczba nie obejmuje otwierania danych wyjściowych, które zostały wykonane dla kolejki w innych menedżerach kolejek w grupie współużytkowania kolejek, do której należy lokalny menedżer kolejek.

Liczba ta obejmuje uchwyty, w których kolejka aliasowa, która jest tłumaczona na tę kolejkę, została otwarta dla danych wyjściowych. Liczba ta nie obejmuje uchwytów, w których kolejka została otwarta dla działań, które nie zawierają danych wyjściowych (na przykład kolejka otwarta tylko dla zapytania).

Wartość tego atrybutu zmienia się w zależności od tego, czy działa menedżer kolejek.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_OPEN_OUTPUT_COUNT z wywołaniem MQINQ.

ProcessName (MQCHAR48)
Jest to nazwa obiektu procesu, który jest zdefiniowany w menedżerze kolejek lokalnych. Obiekt procesu identyfikuje program, który może serwisować kolejkę.

Tabela 600. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X			

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_PROCESS_NAME z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez MQ_PROCESS_NAME_LENGTH.

PropertyControl (MQLONG)

Określa sposób obsługi właściwości komunikatu dla komunikatów pobieranych z kolejek przy użyciu wywołania MQGET z opcją MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF.

Tabela 601. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X	X		

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQPROP_ALL
Wszystkie właściwości komunikatu są dołączane wraz z komunikatem, gdy jest on dostarczany do aplikacji. Właściwości te, z wyjątkiem tych, które znajdują się w deskryptorze komunikatu (lub rozszerzeniu), zostają umieszczone w jednym lub większej liczbie nagłówków MQRFH2 danych komunikatu. Jeśli zostanie podany uchwyt komunikatu, zachowanie ma zwrócić właściwości w uchwycie komunikatu.

KOMPATYBILNA_MQPROP_KOMPATYBILNOŚCI
Jeśli wiadomość zawiera właściwość z przedrostkiem mcd., jms., usr. lub mqext., wszystkie właściwości komunikatu są dostarczane do aplikacji w nagłówku MQRFH2 . W przeciwnym razie wszystkie właściwości komunikatu z wyjątkiem tych, które są zawarte w deskryptorze komunikatu lub w rozszerzeniu, są usuwane i nie są już dostępne dla aplikacji. Jest to wartość domyślna. Umożliwia ona aplikacjom, które oczekują, że właściwości związane z produktem JMS znajdują się w nagłówku MQRFH2 w danych komunikatu, aby kontynuować pracę bez modyfikacji. Jeśli zostanie podany uchwyt komunikatu, to zachowanie ma zwrócić właściwości w uchwycie komunikatu.

MQPROP_FORCE_MQRFH2
Właściwości są zawsze zwracane w danych komunikatu w nagłówku MQRFH2 (niezależnie od tego, czy aplikacja określa uchwyt komunikatu). Poprawny uchwyt komunikatu podany w polu MsgHandle w strukturze MQGMO w wywołaniu MQGET jest ignorowany. Właściwości komunikatu nie są dostępne poprzez uchwyt komunikatu.

MQPROP_NONE
Wszystkie właściwości komunikatu, z wyjątkiem tych, które znajdują się w deskryptorze komunikatu (lub rozszerzeniu), są usuwane z komunikatu, zanim komunikat zostanie dostarczony do aplikacji. Jeśli zostanie podany uchwyt komunikatu, zachowanie ma zwrócić właściwości w uchwycie komunikatu.

Ten parametr ma zastosowanie do kolejek lokalnych, aliasowych i modelowych. Aby określić jego wartość, należy użyć selektora MQIA_PROPERTY_CONTROL z wywołaniem MQINQ.

QDepthHighZdarzenie (MQLONG)

Określa, czy generowane są zdarzenia zapełnienia kolejki.

Tabela 602. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X			

Zdarzenie Wysokie zapełnienie kolejki wskazuje, że aplikacja umieściła komunikat w kolejce, co spowodowało, że liczba komunikatów w kolejce stała się większa lub równa progowi wysokiego zapełnienia kolejki (patrz atrybut **QDepthHighLimit**).

Uwaga: Wartość tego atrybutu może zmieniać się dynamicznie.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQEVR_DISABLED
Raportowanie zdarzeń jest wyłączone.

MQEVR_ENABLED
Raportowanie zdarzeń jest włączone.

Więcej informacji na temat zdarzeń zawiera sekcja Monitorowanie zdarzeń.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_Q_DEPTH_HIGH_EVENT przy użyciu wywołania MQINQ.

Ten atrybut jest obsługiwany w systemie z/OS, ale wywołanie MQINQ nie może być używane do określenia jego wartości.

QDepthHighLimit (MQLONG)

Jest to wartość progowa, względem której porównywana jest głębokość kolejki w celu wygenerowania zdarzenia o głębokości kolejki.

Tabela 603. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

To zdarzenie wskazuje, że aplikacja umieściła komunikat w kolejce i że spowodowało, że liczba komunikatów w kolejce stała się większa lub równa wartości progowej zapełnienia kolejki. Patrz atrybut zdarzeniaQDepthHigh.

Wartość jest wyrażona jako wartość procentowa maksymalnej głębokości kolejki (atrybut**MaxQDepth**) i jest większa lub równa 0 i mniejsza lub równa 100. Wartość domyślna to 80.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_Q_DEPTH_HIGH_LIMIT przy użyciu wywołania MQINQ.

Ten atrybut jest obsługiwany w systemie z/OS, ale wywołanie MQINQ nie może być używane do określenia jego wartości.

QDepthLowZdarzenie (MQLONG)

Określa, czy generowane są zdarzenia zapełnienia kolejki.

Tabela 604. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Zdarzenie Niskie zapełnienie kolejki wskazuje, że aplikacja pobrała komunikat z kolejki i że spowodowało to, że liczba komunikatów w kolejce stała się mniejsza lub równa dolnego progu głębokości kolejki (patrz QDepthLow).

Uwaga: Wartość tego atrybutu może zmieniać się dynamicznie.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQEVR_DISABLED
Raportowanie zdarzeń jest wyłączone.

MQEVR_ENABLED
Raportowanie zdarzeń jest włączone.

Więcej informacji na temat zdarzeń zawiera sekcja Monitorowanie zdarzeń.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_Q_DEPTH_LOW_EVENT przy użyciu wywołania MQINQ.

Ten atrybut jest obsługiwany w systemie z/OS, ale wywołanie MQINQ nie może być używane do określenia jego wartości.

QDepthLowLimit (MQLONG)

Jest to wartość progowa, względem której porównywana jest głębokość kolejki w celu wygenerowania zdarzenia niedobr kolejki.

Tabela 605. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

To zdarzenie wskazuje, że aplikacja pobrała komunikat z kolejki i że spowodowało to, że liczba komunikatów w kolejce stała się mniejsza lub równa dolnego progu głębokości kolejki. Patrz atrybut zdarzeniaQDepthLow.

Wartość jest wyrażona jako wartość procentowa maksymalnej głębokości kolejki (atrybut**MaxQDepth**) i jest większa lub równa 0 i mniejsza lub równa 100. Wartością domyślną jest 20.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_Q_DEPTH_LOW_LIMIT przy użyciu wywołania MQINQ.

Ten atrybut jest obsługiwany w systemie z/OS, ale wywołanie MQINQ nie może być używane do określenia jego wartości.

QDepthMaxZdarzenie (MQLONG)

Określa, czy generowane są zdarzenia zapełnienia kolejki. Zdarzenie zapełnienia kolejki wskazuje, że żądanie umieszczenia w kolejce zostało odrzucone, ponieważ kolejka jest pełna, to znaczy, że głębokość kolejki osiągnęła już maksymalną wartość.

Tabela 606. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Uwaga: Wartość tego atrybutu może zmieniać się dynamicznie.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQEVR_DISABLED
Raportowanie zdarzeń jest wyłączone.

MQEVR_ENABLED
Raportowanie zdarzeń jest włączone.

Więcej informacji na temat zdarzeń zawiera sekcja Monitorowanie zdarzeń.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_Q_DEPTH_MAX_EVENT z wywołaniem MQINQ.

Ten atrybut jest obsługiwany w systemie z/OS, ale wywołanie MQINQ nie może być używane do określenia jego wartości.

QDesc (MQCHAR64)

To pole służy do opisowego komentarza.

Tabela 607. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X	X	X	X

Treść tego pola nie ma znaczenia dla menedżera kolejek, ale menedżer kolejek może wymagać, aby pole zawierano tylko znaki, które mogą być wyświetlane. Nie może zawierać żadnych znaków o kodzie zero; jeśli jest to konieczne, jest dopełniany do prawej strony odstępami. W przypadku instalacji DBCS pole może zawierać znaki DBCS (z zastrzeżeniem maksymalnej długości pola 64 bajty).

Uwaga: Jeśli to pole zawiera znaki, które nie znajdują się w zestawie znaków menedżera kolejek (zdefiniowanym przez atrybut menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId**), znaki te mogą zostać przetłumaczone niepoprawnie, jeśli to pole jest wysyłane do innego menedżera kolejek.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_Q_DESC przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_Q_DESC_LENGTH.

Nazwa QName (MQCHAR48)
Jest to nazwa kolejki zdefiniowanej w menedżerze kolejek lokalnych.

Tabela 608. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X		X	X	X

Wszystkie kolejki zdefiniowane w menedżerze kolejek współużytkuje tę samą przestrzeń nazw kolejki. Oznacza to, że kolejka MQQT_LOCAL i kolejka MQQT_ALIAS nie mogą mieć tej samej nazwy.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_Q_NAME z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_Q_NAME_LENGTH.

QServiceInterval (MQLONG)
Jest to przedział czasu usługi używany do porównania w celu wygenerowania zdarzeń OK dla okresu usługi i okresu usługi OK.

Tabela 609. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X			

Patrz atrybut zdarzeniaQServiceInterval.

Wartość jest w jednostkach milisekund i jest większa lub równa zero i jest mniejsza lub równa 999 999 999.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL za pomocą wywołania MQINQ.

Ten atrybut jest obsługiwany w systemie z/OS, ale wywołanie MQINQ nie może być używane do określenia jego wartości.

QServiceIntervalZdarzenie (MQLONG)
Określa, czy generowane są zdarzenia OK dla przedziału czasu usługi lub przedziału czasu usługi.

Tabela 610. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X			

- Zdarzenie wysokiego interwału usług jest generowane, gdy sprawdzenie wskazuje, że z kolejki nie zostały pobrane żadne komunikaty co najmniej przez czas określony przez atrybut **QServiceInterval** .
- Zdarzenie Interwał usługi OK jest generowane, gdy sprawdzenie wskazuje, że komunikaty zostały pobrane z kolejki w czasie wskazanym przez atrybut **QServiceInterval** .

Uwaga: Wartość tego atrybutu może zmieniać się dynamicznie.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQQSIE_WYSOKI
Zdarzenia wysokiego przedziału czasu usługi kolejki są włączone.

- Duże zdarzenia przedziału czasu usługi kolejki są **włączone** i
- Zdarzenia OK przedziału czasu usługi kolejki są **wyłączone**.

MQQSIE_OK
Aktywne zdarzenia przedziału czasu usługi kolejki.

- Duże zdarzenia przedziału czasu usługi kolejki są **wyłączone** i
- Zdarzenia OK interwału usług kolejki są **włączone**.

MQQSIE_NONE
Nie włączono zdarzeń odstępu czasu usługi kolejki.

- Duże zdarzenia przedziału czasu usługi kolejki są **wyłączone** i
- Zdarzenia OK dla przedziału czasu usługi kolejki są także **wyłączone**.

W przypadku kolejek współużytkowanych wartość tego atrybutu jest ignorowana; przyjmuje się wartość MQQSIE_NONE.

Więcej informacji na temat zdarzeń zawiera sekcja Monitorowanie zdarzeń.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL_EVENT z wywołaniem MQINQ.

W systemie z/OSnie można użyć wywołania MQINQ do określenia wartości tego atrybutu.

QSGDisp (MQLONG)

Określa dyspozycję kolejki.

Tabela 611. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X		X	X	

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQQSGD_Q_MGR
Obiekt ma dyspozycję menedżera kolejek. Oznacza to, że definicja obiektu jest znana tylko z lokalnego menedżera kolejek. Definicja ta nie jest znana innym menedżerom kolejek w grupie współużytkowania kolejek.

Każdy menedżer kolejek w grupie współużytkowania kolejek może mieć obiekt o tej samej nazwie i typie, co bieżący obiekt, ale są to oddzielne obiekty i nie istnieje korelacja między nimi. Ich atrybuty nie mogą być takie same, jak w przypadku innych atrybutów.

MQQSGD_COPY
Obiekt jest lokalną kopią definicji obiektu głównego, która istnieje we współużytkowanym repozytorium. Każdy menedżer kolejek w grupie współużytkowania kolejek może mieć własną kopię tego obiektu. Początkowo wszystkie kopie mają te same atrybuty, ale za pomocą komend MQSC można zmieniać każdą kopię, tak aby jej atrybuty różniły się od tych z pozostałych kopii. Atrybuty kopii są resynchronizowane, gdy definicja wzorca w repozytorium współużytkowanym jest zmieniana.

MQQSGD_SHARED
Obiekt ma współużytkowaną dyspozycję. Oznacza to, że we współużytkowanym repozytorium istnieje pojedyncza instancja obiektu, która jest znana wszystkim menedżerom kolejek w grupie współużytkowania kolejek. Gdy menedżer kolejek w grupie uzyskuje dostęp do obiektu, uzyskuje dostęp do pojedynczej współużytkowanej instancji obiektu.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_QSG_DISP z wywołaniem MQINQ.

z/OS Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS.

QueueAccounting (MQLONG)

Tabela 612. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X	X	X	

Ta opcja steruje kolekcjonowaniem danych rozliczeniowych dla kolejki. W przypadku danych rozliczeniowych, które mają być gromadzone dla tej kolejki, należy również włączyć dane rozliczeniowe dla tego połączenia przy użyciu atrybutu ACCTQ atrybutu QMGR lub pola Opcje w strukturze MQCNO w wywołaniu MQCONNX.

Ten atrybut ma jedną z następujących wartości:

MQMON_Q_MGR
Dane rozliczeniowe dla tej kolejki są gromadzone w oparciu o ustawienie atrybutu ACCTQ atrybutu QMGR. Jest to ustawienie domyślne.

MQMON_OFF,
Nie zbieraj danych rozliczeniowych dla tej kolejki.

MQMON_ON
Zbierz dane rozliczeniowe dla tej kolejki.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_ACCOUNTING_Q z wywołaniem MQINQ.

QueueMonitoring (MQLONG)

Steruje kolekcjonowaniem danych monitorowania bezpośredniego dla kolejek.

Tabela 613. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQMON_Q_MGR
Zgromaduj dane monitorowania zgodnie z ustawieniem atrybutu menedżera kolejek produktu **QueueMonitoring** . Jest to wartość domyślna.

MQMON_OFF,
Kolekcjonowanie danych monitorowania otwartej bazy danych jest wyłączone dla tej kolejki.

MQMON_LOW
Jeśli wartością atrybutu menedżera kolejek produktu **QueueMonitoring** nie jest MQMON_NONE, włączone jest gromadzenie danych monitorowania w trybie z połączeniem, z niewielką szybkością gromadzenia danych dla tej kolejki.

MQMON_MEDIUM
Jeśli wartością atrybutu menedżera kolejek produktu **QueueMonitoring** jest inny niż MQMON_NONE, włączone jest gromadzenie danych monitorowania w trybie z połączeniem, z umiarkowaną szybkością gromadzenia danych dla tej kolejki.

MQMON_HIGH
Jeśli wartością atrybutu menedżera kolejek produktu **QueueMonitoring** nie jest MQMON_NONE, włączone jest gromadzenie danych monitorowania w trybie z połączeniem, z dużą szybkością gromadzenia danych dla tej kolejki.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_MONITORING_Q z wywołaniem MQINQ.

QueueStatistics (MQCHAR12)

Tabela 614. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X	X	X	

Ta opcja steruje gromadzeniem danych statystycznych dla kolejki.

Ten atrybut ma jedną z następujących wartości:

MQMON_Q_MGR
Dane rozliczeniowe dla tej kolejki są gromadzone w oparciu o ustawienie atrybutu STATQ atrybutu QMGR. Jest to ustawienie domyślne.

MQMON_OFF,
Wyłącz gromadzenie danych statystycznych dla tej kolejki.

MQMON_ON
Włącz gromadzenie danych statystycznych dla tej kolejki.

QType (MQLONG)

Tabela 615. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X		X	X	X

Jest to typ kolejki. Ma jedną z następujących wartości:

MQQT_ALIAS
Definicja kolejki aliasowej.

MQQT_CLUSTER
Kolejka klastra.

MQQT_LOCAL
Kolejka lokalna.

MQQT_REMOTE
Lokalna definicja kolejki zdalnej.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_Q_TYPE z wywołaniem MQINQ.

Nazwa RemoteQMgr(MQCHAR48)

Tabela 616. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
			X	

Jest to nazwa zdalnego menedżera kolejek, w którym zdefiniowana jest kolejka **RemoteQName** . Jeśli kolejka **RemoteQName** ma wartość **QSGDisp** o wartości MQQSGD_COPY lub MQQSGD_SHARED, **RemoteQMgrName** może być nazwą grupy współużytkowania kolejki, która jest właścicielem **RemoteQName**.

Jeśli aplikacja otwiera lokalną definicję kolejki zdalnej, wartość **RemoteQMgrName** nie może być pusta i nie może być nazwą lokalnego menedżera kolejek. Jeśli pole **XmitQName** jest puste, jako kolejka transmisji używana jest kolejka lokalna o takiej samej nazwie, jak nazwa **RemoteQMgrName** . Jeśli nie istnieje kolejka o nazwie **RemoteQMgrName**, używana jest kolejka identyfikowana przez atrybut menedżera kolejek produktu **DefXmitQName** .

Jeśli ta definicja jest używana dla aliasu menedżera kolejek, **RemoteQMgrName** to nazwa menedżera kolejek, który jest aliasem. Może to być nazwa lokalnego menedżera kolejek. W przeciwnym razie, jeśli pole **XmitQName** jest puste w momencie otwarcia, musi istnieć kolejka lokalna o nazwie, która jest taka sama jak **RemoteQMgrName**; ta kolejka jest używana jako kolejka transmisji.

Jeśli ta definicja jest używana na potrzeby aliasu odpowiedzi, ta nazwa jest nazwą menedżera kolejek, który ma być **ReplyToQMgr**.

Uwaga: Podczas tworzenia lub modyfikowania definicji kolejki nie jest wykonywane sprawdzanie poprawności dla wartości określonej dla tego atrybutu.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_REMOTE_Q_MGR_NAME przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

RemoteQName (MQCHAR48)

Tabela 617. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
			X	

Jest to nazwa kolejki, o której wiadomo, że jest ona znana w zdalnym menedżerze kolejek *RemoteQMgrName*.

Jeśli aplikacja otworzy lokalną definicję kolejki zdalnej, gdy otwarte wystąpi *RemoteQName* , nie może być puste.

Jeśli ta definicja jest używana dla definicji aliasu menedżera kolejek, wówczas gdy otwarte wystąpi *RemoteQName* , musi być puste.

Jeśli definicja jest używana na potrzeby aliasu odpowiedzi, ta nazwa jest nazwą kolejki, która ma być *ReplyToQ*.

Uwaga: Podczas tworzenia lub modyfikowania definicji kolejki nie jest wykonywane sprawdzanie poprawności dla wartości określonej dla tego atrybutu.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_REMOTE_Q_NAME przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_Q_NAME_LENGTH.

RetentionInterval (MQLONG)

Jest to okres, w którym ma być zachowana kolejka. Po upływie tego czasu kolejka jest zakwalifikowana do usunięcia.

Tabela 618. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Czas jest mierzony w godzinach, licząc od daty i godziny utworzenia kolejki. Data i godzina utworzenia kolejki są zapisywane w atrybutach **CreationDate** i **CreationTime** .

Te informacje są udostępniane w celu umożliwienia aplikacji porządnej lub operatora identyfikowania i usuwania kolejek, które nie są już wymagane.

Uwaga: Menedżer kolejek nigdy nie podejmuje żadnych działań w celu usunięcia kolejek na podstawie tego atrybutu lub w celu uniknięcia usunięcia kolejek z odstępem czasu przechowywania, który nie utracił ważności. Jest to użytkownik odpowiedzialny za podjęcie wszelkich wymaganych działań.

Należy użyć realistycznego przedziału czasu przechowywania, aby zapobiec gromadzeniu trwałych kolejek dynamicznych (patrz atrybutDefinitionType). Jednak ten atrybut może być również używany z predefiniowanymi kolejkami.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_RETENTION_INTERVAL za pomocą wywołania MQINQ.

Zasięg (MQLONG)

Określa, czy pozycja dla tej kolejki istnieje również w katalogu komórki.

Tabela 619. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X		X	X	

Katalog komórki jest udostępniany przez usługę nazwy instalowalnej. Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQSCO_Q_MGR
Definicja kolejki ma zasięg menedżera kolejek: definicja kolejki nie wykracza poza menedżer kolejek, który jest jego właścicielem. Aby otworzyć kolejkę dla danych wyjściowych z innego menedżera kolejek, należy podać nazwę menedżera kolejek będącego właścicielem lub inny menedżer kolejek musi mieć lokalną definicję kolejki.

Komórka MQSCO_CELL
Definicja kolejki ma zasięg komórki: definicja kolejki jest również umieszczana w katalogu komórki, który jest dostępny dla wszystkich menedżerów kolejek w komórce. Kolejka może zostać otwarta dla danych wyjściowych z dowolnego menedżera kolejek w komórce. W tym celu należy określić nazwę kolejki. Nie trzeba podawać nazwy menedżera kolejek, do którego należy kolejka. Definicja kolejki nie jest jednak dostępna dla żadnego menedżera kolejek w komórce, która ma również lokalną definicję kolejki o tej nazwie, ponieważ definicja lokalna ma pierwszeństwo.

Katalog komórki jest udostępniany przez usługę nazwy instalowalnej.

Model i kolejki dynamiczne nie mogą mieć zasięgu komórki.

Ta wartość jest poprawna tylko wtedy, gdy skonfigurowana została usługa nazw obsługując katalog komórek.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_SCOPE przy użyciu wywołania MQINQ.

Obsługa tego atrybutu podlega następującym ograniczeniom:

- W systemie IBM iatrybut jest obsługiwany, ale poprawna jest tylko wartość MQSCO_Q_MGR.
- W systemie z/OSatrybut nie jest obsługiwany.

Współużytkowalność (MQLONG)

Wskazuje, czy kolejka może być otwierana jednocześnie dla wielu operacji wejściowych.

Tabela 620. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQQA_SHAREABLE
Kolejka jest współużytkowalna.

Wielokrotne otwarcie z opcją MQOO_INPUT_SHARED jest dozwolone.

MQQA_NOT_SHAREABLE
Kolejka nie jest możliwa do współużytkowania.

Wywołanie MQOPEN z opcją MQOO_INPUT_SHARED jest traktowane jako MQOO_INPUT_EXCLUSIVE.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_SHAREABILITY przy użyciu wywołania MQINQ.

StorageClass (MQCHAR8)
Jest to nazwa zdefiniowana przez użytkownika, która definiuje pamięć fizyczną używaną do przechowywania kolejki. W praktyce komunikat jest zapisywany na dysku tylko wtedy, gdy musi być zrzucany z buforu pamięci.

Tabela 621. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_STORAGE_CLASS z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_STORAGE_CLASS_LENGTH.

z/OS Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS.

TriggerControl (MQLONG)
Określa, czy komunikaty wyzwalacza są zapisywane w kolejce inicjacji w celu uruchomienia aplikacji w celu obsługi kolejki.

Tabela 622. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Jest to jedna z następujących sytuacji:

MQTC_OFF
Dla tej kolejki nie ma być zapisywane komunikaty wyzwalacza. W tym przypadku wartość *TriggerType* nie ma znaczenia.

MQTC_ON
Komunikaty wyzwalacza mają być zapisywane dla tej kolejki po wystąpieniu odpowiednich zdarzeń wyzwalających.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_TRIGGER_CONTROL przy użyciu wywołania MQINQ. Aby zmienić wartość tego atrybutu, należy użyć wywołania MQSET.

TriggerData (MQCHAR64)
Jest to dane w formacie wolnym, które menedżer kolejek wstawia do komunikatu wyzwalacza, gdy komunikat przybywający do tej kolejki powoduje zapisanie komunikatu wyzwalacza w kolejce inicjuj.

Tabela 623. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Treść tych danych nie ma znaczenia dla menedżera kolejek. Ma znaczenie dla aplikacji monitorującego wyzwalacz, która przetwarza kolejkę inicjującą, lub do aplikacji, która jest uruchamiana przez monitor wyzwalacza.

Łańcuch znaków nie może zawierać żadnych wartości NULL. Jeśli jest to konieczne, jest dopełniane z prawej strony znakami pustymi.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_TRIGGER_DATA przy użyciu wywołania MQINQ. Aby zmienić wartość tego atrybutu, należy użyć wywołania MQSET. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_TRIGGER_DATA_LENGTH.

TriggerDepth (MQLONG)

Tabela 624. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Jest to liczba komunikatów o priorytecie *TriggerMsgPriority* lub większej, które muszą znajdować się w kolejce, zanim zostanie zapisany komunikat wyzwalacza. Ma to zastosowanie, gdy parametr *TriggerType* jest ustawiony na wartość MQTT_DEPTH. Wartość *TriggerDepth* jest równa lub większa od jednej. Ten atrybut nie jest używany w inny sposób.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_TRIGGER_DEPTH przy użyciu wywołania MQINQ. Aby zmienić wartość tego atrybutu, należy użyć wywołania MQSET.

Priorytet TriggerMsg(MQLONG)

Jest to priorytet komunikatu, poniżej którego komunikaty nie przyczyniają się do generowania komunikatów wyzwalacza (oznacza to, że menedżer kolejek ignoruje te komunikaty przy podejmowaniu decyzji o wygenerowaniu komunikatu wyzwalacza).

Tabela 625. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

TriggerMsgPriority może być w zakresie od zera (od najniższego) do *MaxPriority* (najwyższy; patrz atrybutMaxPriority); wartość zero powoduje, że wszystkie komunikaty mogą przyczyniać się do generowania komunikatów wyzwalacza.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_TRIGGER_MSG_PRIORITY przy użyciu wywołania MQINQ. Aby zmienić wartość tego atrybutu, należy użyć wywołania MQSET.

TriggerType (MQLONG)

Określa to warunki, w których komunikaty wyzwalacza są zapisywane w wyniku komunikatów przychodzących do tej kolejki.

Tabela 626. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Ma jedną z następujących wartości:

MQTT_NONE
Żadne komunikaty wyzwalacza nie są zapisywane w wyniku komunikatów w tej kolejce. Ma to ten sam efekt, co ustawienie *TriggerControl* na wartość MQTC_OFF.

MQTT_FIRST
Komunikat wyzwalacza jest zapisywany za każdym razem, gdy liczba komunikatów o priorytecie *TriggerMsgPriority* lub większej w kolejce zmienia się z zakresu od 0 do 1.

MQTT_EVERY
Komunikat wyzwalacza jest zapisywany za każdym razem, gdy w kolejce pojawia się komunikat o priorytecie *TriggerMsgPriority* lub wyższym.

MQTT_DEPTH
Komunikat wyzwalacza jest zapisywany za każdym razem, gdy liczba komunikatów o priorytecie *TriggerMsgPriority* lub większej w kolejce jest równa lub większa niż *TriggerDepth*. Po zapisaniu komunikatu wyzwalacza opcja *TriggerControl* jest ustawiona na wartość MQTC_OFF, aby zapobiec kolejnym wyzwalaniu, dopóki nie zostanie ona jawnie włączona.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_TRIGGER_TYPE z wywołaniem MQINQ. Aby zmienić wartość tego atrybutu, należy użyć wywołania MQSET.

Użycie (MQLONG)
Określa, dla której kolejka jest używana.

Tabela 627. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQUS_NORMAL
Jest to kolejka, której aplikacje używają podczas umieszczania i pobierania komunikatów. Kolejka nie jest kolejką transmisji.

MQUS_TRANSMISSION
Jest to kolejka używana do przechowywania komunikatów przeznaczonych dla menedżerów kolejek zdalnych. Gdy aplikacja wysyła komunikat do kolejki zdalnej, lokalny menedżer kolejek przechowuje komunikat tymczasowo w odpowiedniej kolejce transmisji w specjalnym formacie. Agent kanału komunikatów odczytuje następnie komunikat z kolejki transmisji i transportuje komunikat do zdalnego menedżera kolejek. Więcej informacji na temat konfigurowania zdalnego administrowania znajduje się w sekcji Konfigurowanie menedżerów kolejek na potrzeby zdalnego administrowania.

Tylko aplikacje uprzywilejowane mogą otwierać kolejkę transmisji dla komendy MQOO_OUTPUT w celu bezpośredniego umieszczania komunikatów na niej. Zwykle są to tylko aplikacje narzędziowe. Upewnij się, że format danych komunikatu jest poprawny (patrz "MQXQH-nagłówek kolejki transmisji" na stronie 626) lub błędy mogą wystąpić w trakcie procesu transmisji. Kontekst nie jest przekazywany ani ustawiany, chyba że zostanie podana jedna z opcji kontekstu MQPMO_ * _CONTEXT.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_USAGE z wywołaniem MQINQ.

XmitQName (MQCHAR48)
Jest to nazwa kolejki transmisji. Jeśli ten atrybut jest niepusty, gdy wystąpi otwarcie, dla kolejki zdalnej lub definicji aliasu menedżera kolejek, określa ona nazwę lokalnej kolejki transmisji, która ma być używana do przekazywania komunikatu.

Tabela 628. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
			X	

Jeśli pole **XmitQName** jest puste, jako kolejka transmisji używana jest kolejka lokalna o nazwie, która jest taka sama, jak nazwa **RemoteQMgrName** . Jeśli nie istnieje kolejka o nazwie **RemoteQMgrName**, używana jest kolejka identyfikowana przez atrybut menedżera kolejek produktu **DefXmitQName** .

Ten atrybut jest ignorowany, jeśli definicja jest używana jako alias menedżera kolejek, a **RemoteQMgrName** to nazwa lokalnego menedżera kolejek. Atrybut nie jest również brany pod uwagę, jeśli definicja jest używana jako definicja aliasu kolejki zwrotnej.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_XMIT_Q_NAME z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_Q_NAME_LENGTH.

Atrybuty dla list nazw

W poniższej tabeli przedstawiono podsumowanie atrybutów, które są specyficzne dla list nazw. Atrybuty są opisane w kolejności alfabetycznej.

Listy nazw są obsługiwane we wszystkich systemach IBM MQ oraz IBM MQ MQI clients połączonych z tymi systemami.

Uwaga: Nazwy atrybutów wyświetlane w tej sekcji to nazwy opisowe używane w wywołaniach MQINQ i MQSET; nazwy te są takie same, jak w przypadku komend PCF. Jeśli komendy MQSC są używane do definiowania, zmieniania lub wyświetlania atrybutów, używane są alternatywne nazwy skrócone. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Komendy MQSC .

Tabela 629. Atrybuty dla list nazw

Atrybut	Opis
AlterationDate	Data ostatniej zmiany definicji
AlterationTime	Czas ostatniej zmiany definicji
NameCount	Liczba nazw na liście nazw
NamelistDesc	Opis listy nazw
NamelistName	Nazwa listy nazw
Nazwy	Lista nazw *NameCount*
NamelistType	Typ listy nazw
QSGDISP	Dyspozycja grupy współużytkowania kolejki

AlterationDate (MQCHAR12)

Jest to data ostatniej zmiany definicji. Format daty to YYYY-MM-DD, dopełniony dwoma odstępami końcowymi, aby długość 12 bajtów była długość.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_ALTERATION_DATE przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_DATE_LENGTH.

AlterationTime (MQCHAR8)

Jest to czas ostatniej zmiany definicji. Format godziny to HH.MM.SS.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_ALTERATION_TIME przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_TIME_LENGTH.

NameCount (MQLONG)

Liczba nazw na liście nazw. Wartość ta jest większa lub równa zero. Zdefiniowana jest następująca wartość:

Nr_NAME_NAME_COUNT MQNC_MAX_NAME_
Maksymalna liczba nazw na liście nazw.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_NAME_COUNT z wywołaniem MQINQ.

NamelistDesc (MQCHAR64)

To pole służy do opisowego komentarza; jego wartość jest ustanawiana przez proces definiowania. Treść tego pola nie ma znaczenia dla menedżera kolejek, ale menedżer kolejek może wymagać, aby pole zawierano tylko znaki, które mogą być wyświetlane. Nie może zawierać żadnych znaków o kodzie zero; jeśli jest to konieczne, jest dopełniany do prawej strony odstępami. W przypadku instalacji DBCS pole to może zawierać znaki DBCS (z zastrzeżeniem maksymalnej długości pola 64 bajty).

Uwaga: Jeśli to pole zawiera znaki, które nie znajdują się w zestawie znaków menedżera kolejek (zdefiniowanym przez atrybut menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId**), znaki te mogą zostać przetłumaczone niepoprawnie, jeśli to pole jest wysyłane do innego menedżera kolejek.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_NAMELIST_DESC przy użyciu wywołania MQINQ.

Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_NAMELIST_DESC_LENGTH.

NamelistName (MQCHAR48)

Jest to nazwa listy nazw, która jest zdefiniowana w menedżerze kolejek lokalnych. Więcej informacji na temat nazw list nazw znajduje się w sekcji Nazwy innych obiektów .

Każda lista nazw ma inną nazwę niż nazwy innych list nazw należących do menedżera kolejek, ale może duplikować nazwy innych obiektów menedżera kolejek różnych typów (na przykład kolejek).

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_NAMELIST_NAME w wywołaniu MQINQ.

Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_NAMELIST_NAME_LENGTH.

NamelistType (MQLONG)

Określa rodzaj nazw na liście nazw i wskazuje, w jaki sposób używana jest lista nazw. Jest to jedna z następujących wartości:

MQNT_NONE
Lista nazw bez przypisanego typu.

MQNT_Q
Lista nazw zawierająca nazwy kolejek.

MQNT_CLUSTER
Lista nazw zawierająca nazwy klastrów.

MQNT_AUTH_INFO
Lista nazw zawierająca nazwy obiektów informacji uwierzytelniających.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_NAMELIST_TYPE z wywołaniem MQINQ.

z/OS Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS.

Nazwy (MQCHAR48xNameCount)

Jest to lista nazw *NameCount* , gdzie każda nazwa jest nazwą obiektu, który jest zdefiniowany w lokalnym menedżerze kolejek. Więcej informacji na temat nazw obiektów zawiera sekcja Reguły nazewnictwa obiektów IBM MQ.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_NAMES przy użyciu wywołania MQINQ.

Długość każdej nazwy na liście jest podana przez wartość MQ_OBJECT_NAME_LENGTH.

QSGDisp (MQLONG)

Ta opcja określa dyspozycję listy nazw. Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQQSGD_Q_MGR
Obiekt ma dyspozycję menedżera kolejek: definicja obiektu jest znana tylko z lokalnego menedżera kolejek. Definicja ta nie jest znana innym menedżerom kolejek w grupie współużytkowania kolejek.

Każdy menedżer kolejek w grupie współużytkowania kolejek może mieć obiekt o tej samej nazwie i typie, co bieżący obiekt, ale są to oddzielne obiekty i nie istnieje korelacja między nimi. Ich atrybuty nie mogą być takie same, jak w przypadku innych atrybutów.

MQQSGD_COPY
Obiekt jest lokalną kopią definicji obiektu głównego, która istnieje we współużytkowanym repozytorium. Każdy menedżer kolejek w grupie współużytkowania kolejek może mieć własną kopię tego obiektu. Początkowo wszystkie kopie mają te same atrybuty, ale każda kopia może być zmieniona

za pomocą komend MQSC, tak aby jego atrybuty różniły się od tych z pozostałych kopii. Atrybuty kopii są resynchronizowane, gdy definicja wzorca w repozytorium współużytkowanym jest zmieniana.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_QSG_DISP z wywołaniem MQINQ.

z/OS Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS.

Atrybuty definicji procesów

W poniższej tabeli podsumowano atrybuty specyficzne dla definicji procesów. Atrybuty są opisane w kolejności alfabetycznej.

Uwaga: Nazwy atrybutów w tej sekcji to nazwy opisowe używane w wywołaniach MQINQ i MQSET; nazwy te są takie same, jak w przypadku komend PCF. Jeśli komendy MQSC są używane do definiowania, zmieniania lub wyświetlania atrybutów, używane są alternatywne nazwy skrócone. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Komendy MQSC .

Tabela 630. Atrybuty definicji procesów

Atrybut	Opis
AlterationDate	Data ostatniej zmiany definicji
AlterationTime	Czas ostatniej zmiany definicji
ApplId	Identyfikator aplikacji
ApplType	Typ aplikacji
EnvData	Dane środowiska
ProcessDesc	Opis procesu
ProcessName	Nazwa procesu
QSGDISP	Dyspozycja grupy współużytkowania kolejki
UserData	Dane użytkownika

AlterationDate (MQCHAR12)

Jest to data ostatniej zmiany definicji. Format daty to YYYY-MM-DD, dopełniony dwoma odstępami końcowymi, aby długość 12 bajtów była długość.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_ALTERATION_DATE przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_DATE_LENGTH.

AlterationTime (MQCHAR8)

Jest to czas ostatniej zmiany definicji. Format godziny to HH.MM.SS.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_ALTERATION_TIME przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_TIME_LENGTH.

ApplId (MQCHAR256)

Jest to łańcuch znaków identyfikujący aplikację, która ma zostać uruchomiona. Te informacje są przeznaczone do użycia przez aplikację monitorującego wyzwalanie, która przetwarza komunikaty w kolejce inicjuj; informacje te są wysyłane do kolejki inicjuj w ramach komunikatu wyzwalacza.

Znaczenie *ApplId* jest określane przez aplikację wyzwalacza-monitor. Monitor wyzwalacza udostępniony przez produkt IBM MQ wymaga, aby *ApplId* była nazwą programu wykonywalnego. Następujące uwagi mają zastosowanie do wskazanych środowisk:

- W systemie z/OS, *ApplId* musi być:
  - Identyfikator transakcji CICS , dla aplikacji uruchomionych za pomocą wyzwalacza CICS -monitorowanie transakcji CKTI

  - Identyfikator transakcji IMS dla aplikacji uruchamianych przy użyciu monitora wyzwalacza IMS CSQQTRMN
- W systemach Windows nazwa programu może być poprzedzona ścieżką napędu i ścieżką do katalogu.
- W systemie UNIXnazwa programu może być poprzedzona ścieżką do katalogu.

Łańcuch znaków nie może zawierać żadnych wartości NULL. Jeśli jest to konieczne, jest dopełniane z prawej strony znakami pustymi.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_APPL_ID z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez MQ_PROCESS_APPL_ID_LENGTH.

ApplType (MQLONG)

Identyfikuje rodzaj programu, który ma być uruchomiony w odpowiedzi na odezwie komunikatu wyzwalacza. Te informacje są przeznaczone do użycia przez aplikację monitorującego wyzwalanie, która przetwarza komunikaty w kolejce inicjuj; informacje te są wysyłane do kolejki inicjuj w ramach komunikatu wyzwalacza.

ApplType może mieć dowolną wartość, ale dla typów standardowych zalecane są następujące wartości; ogranicz typy aplikacji zdefiniowane przez użytkownika do wartości z zakresu MQAT_USER_FIRST za pomocą MQAT_USER_LAST:

MQAT_AIX
Aplikacja AIX (ta sama wartość jak MQAT_UNIX).

MQAT_BATCH
aplikacja wsadowa

MQAT_BROKER
Aplikacja brokera

MQAT_CICS
CICS .

MQAT_CICS_BRIDGE
Aplikacja CICS bridge .

MQAT_CICS_VSE
CICS/VSE .

MQAT_DOS
Aplikacja IBM MQ MQI client na komputerze PC DOS.

MQAT_IMS
Aplikacja IMS .

MQAT_IMS_BRIDGE
Aplikacja pomostowa IMS .

MQAT_JAVA
Aplikacja Java .

MQAT_MVS
MVS lub aplikacji TSO (taka sama wartość jak MQAT_ZOS).

MQAT_NOTES_AGENT
Lotus Notes Aplikacja agenta.

MQAT_OS390
Aplikacja OS/390 (taka sama wartość jak MQAT_ZOS).

MQAT_OS400
Aplikacja IBM i .

MQAT_RRS_BATCH
Aplikacja wsadowa RRS.

MQAT_UNIX
Aplikacja UNIX .

MQAT_UNKNOWN
Aplikacja o nieznanym typie.

UŻYTKOWNIKA_MQAT_
Aplikacja użytkownika.

MQAT_VOS
Aplikacja Stratus VOS.

MQAT_WINDOWS
16-bitowa aplikacja Windows .

MQAT_WINDOWS_NT
32-bitowa aplikacja Windows .

MQAT_WLM
Aplikacja menedżera obciążenia produktu z/OS .

MQAT_XCF
XCF.

MQAT_ZOS
Aplikacja z/OS .

MQAT_USER_FIRST
Najniższa wartość dla typu aplikacji zdefiniowanego przez użytkownika.

MQAT_USER_LAST
Najwyższa wartość dla typu aplikacji zdefiniowanego przez użytkownika.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_APPL_TYPE z wywołaniem MQINQ.

EnvData (MQCHAR128)

Jest to łańcuch znaków zawierający informacje dotyczące środowiska dotyczące aplikacji, która ma zostać uruchomiona. Te informacje są przeznaczone do użycia przez aplikację monitorującego wyzwalanie, która przetwarza komunikaty w kolejce inicjuj; informacje te są wysyłane do kolejki inicjuj w ramach komunikatu wyzwalacza.

Znaczenie *EnvData* jest określane przez aplikację wyzwalacza-monitor. Monitor wyzwalacza udostępniony przez program IBM MQ dopisuje *EnvData* do listy parametrów przekazanej do uruchomionej aplikacji. Lista parametrów składa się ze struktury MQTMC2 , po której następują jedno puste, po którym następuje *EnvData* z usuniętym odstępami końcowymi. Następujące uwagi mają zastosowanie do wskazanych środowisk:

- W systemie z/OS:
  - Produkt *EnvData* nie jest używany przez aplikacje monitora wyzwalacza udostępniane przez produkt IBM MQ.
  - Jeśli parametr ApplType ma wartość MQAT_WLM, można podać wartości domyślne w polach EnvData dla pól ServiceName i ServiceStep w nagłówku informacji o pracy (MQWIH).
- W systemie UNIXmożna ustawić *EnvData* na znak & , aby uruchomić uruchomionym aplikację w tle.

Łańcuch znaków nie może zawierać żadnych wartości NULL. Jeśli jest to konieczne, jest dopełniane z prawej strony znakami pustymi.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_ENV_DATA przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_PROCESS_ENV_DATA_LENGTH.

ProcessDesc (MQCHAR64)

To pole służy do opisowego komentarza. Treść tego pola nie ma znaczenia dla menedżera kolejek, ale menedżer kolejek może wymagać, aby pole zawierano tylko znaki, które mogą być wyświetlane. Nie może zawierać żadnych znaków o kodzie zero; jeśli jest to konieczne, jest dopełniany do prawej strony

odstępami. W przypadku instalacji DBCS pole może zawierać znaki DBCS (z zastrzeżeniem maksymalnej długości pola 64 bajty).

Uwaga: Jeśli to pole zawiera znaki, które nie znajdują się w zestawie znaków menedżera kolejek (zdefiniowanym przez atrybut menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId**), znaki te mogą zostać przetłumaczone niepoprawnie, jeśli to pole jest wysyłane do innego menedżera kolejek.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_PROCESS_DESC przy użyciu wywołania MQINQ.

Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_PROCESS_DESC_LENGTH.

ProcessName (MQCHAR48)

Jest to nazwa definicji procesu, która jest zdefiniowana w menedżerze kolejek lokalnych.

Każda definicja procesu ma nazwę różniącą się od nazw innych definicji procesów należących do menedżera kolejek. Jednak nazwa definicji procesu może być taka sama, jak nazwy innych obiektów menedżera kolejek różnych typów (na przykład kolejek).

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_PROCESS_NAME z wywołaniem MQINQ.

Długość tego atrybutu jest podana przez MQ_PROCESS_NAME_LENGTH.

QSGDisp (MQLONG)

Określa dyspozycję definicji procesu. Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQQSGD_Q_MGR
Obiekt ma dyspozycję menedżera kolejek: definicja obiektu jest znana tylko z lokalnego menedżera kolejek. Definicja ta nie jest znana innym menedżerom kolejek w grupie współużytkowania kolejek.

Każdy menedżer kolejek w grupie współużytkowania kolejek może mieć obiekt o tej samej nazwie i typie, co bieżący obiekt, ale są to oddzielne obiekty i nie istnieje korelacja między nimi. Ich atrybuty nie mogą być takie same, jak w przypadku innych atrybutów.

MQQSGD_COPY
Obiekt jest lokalną kopią definicji obiektu głównego, która istnieje we współużytkowanym repozytorium. Każdy menedżer kolejek w grupie współużytkowania kolejek może mieć własną kopię tego obiektu. Początkowo wszystkie kopie mają te same atrybuty, ale każda kopia może być zmieniona za pomocą komend MQSC, tak aby jego atrybuty różniły się od tych z pozostałych kopii. Atrybuty kopii są resynchronizowane, gdy definicja wzorca w repozytorium współużytkowanym jest zmieniana.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQIA_QSG_DISP z wywołaniem MQINQ.

z/OS Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS.

UserData (MQCHAR128)

`UserData` jest łańcuchem znaków, który zawiera informacje o użytkowniku dotyczące aplikacji, która ma zostać uruchomiona. Informacje te są przeznaczone do użycia przez aplikację monitorującego wyzwalanie, która przetwarza komunikaty w kolejce inicjuj lub aplikacji uruchomionej przez monitor wyzwalacza. Informacje te są wysyłane do kolejki inicjuj jako część komunikatu wyzwalacza.

Znaczenie *`UserData`* jest określane przez aplikację wyzwalacza-monitor. Monitor wyzwalacza udostępniony przez produkt IBM MQ przekazuje produkt *`UserData`* do uruchomionej aplikacji jako część listy parametrów. Lista parametrów składa się ze struktury MQTMC2 (zawierającej *`UserData`*), po której następuje jedno puste miejsce, po którym następuje *`EnvData`* z usuniętą spacjami kończącymi.

Łańcuch znaków nie może zawierać żadnych wartości NULL. Jeśli jest to konieczne, jest dopełniane z prawej strony znakami pustymi. W przypadku systemu Microsoft Windowsłańcuch znaków nie może zawierać podwójnych cudzysłowów, jeśli definicja procesu ma być przekazana do produktu **`runmqtrm`**.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora MQCA_USER_DATA z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez wartość MQ_PROCESS_USER_DATA_LENGTH.

Kody powrotu

Dla każdego wywołania interfejsu IBM MQ (MQI) i interfejsu administracyjnego IBM MQ (MQAI): kod **ukończenia** i kod **przyczyna** są zwracane przez menedżer kolejek lub przez procedurę wyjścia, w celu wskazania powodzenia lub niepowodzenia wywołania.

Aplikacje nie mogą zależeć od błędów, które są sprawdzane w określonej kolejności, z wyjątkiem przypadków, w których zaznaczono inaczej. Jeśli z wywołania może powstać więcej niż jeden kod zakończenia lub kod przyczyny, konkretny zgłoszony błąd zależy od implementacji.

Aplikacje sprawdzające pomyślne zakończenie po wywołaniu funkcji API IBM MQ muszą zawsze sprawdzać kod zakończenia. Nie należy zakładać wartości kodu zakończenia w oparciu o wartość kodu przyczyny.

Kody zakończenia

Parametr kodu zakończenia (*CompCode*) pozwala programowi wywołującemu na szybkie sprawdzenie, czy wywołanie zostało zakończone pomyślnie, zakończone częściowo lub nie powiodło się.Poniżej znajduje się lista kodów zakończenia, z bardziej szczegółowym opisem, niż podano w opisach wywołań:

MQCC_OK
Wywołanie zakończyło się całkowicie; wszystkie parametry wyjściowe zostały ustawione. W tym przypadku parametr **Reason** zawsze ma wartość MQRC_NONE.

MQCC_WARNING,
Połączenie zostało zakończone częściowo. Niektóre parametry wyjściowe mogły zostać ustawione jako uzupełnienie parametrów wyjściowych *CompCode* i *Reason* . Parametr **Reason** zawiera dodatkowe informacje o częściowym zakończeniu.

MQCC_FAILED
Przetwarzanie wywołania nie zostało zakończone. Stan menedżera kolejek pozostaje niezmieniony, z wyjątkiem sytuacji, w których zaznaczono inaczej. Parametry wyjściowe *CompCode* i *Reason* zostały ustawione; pozostałe parametry są niezmienione, z wyjątkiem sytuacji, w których zaznaczono.

Przyczyną może być błąd w programie użytkowym lub jego wynik może być wynikiem sytuacji zewnętrznej dla programu, na przykład uprawnienia użytkownika mogły zostać odwołane. Parametr **Reason** zawiera dodatkowe informacje na temat błędu.

Kody przyczyny

Parametr kodu przyczyny (*Reason*) kwalifikuje parametr kodu zakończenia (*CompCode*).

Jeśli nie ma specjalnego powodu do raportowania, zwracana jest wartość MQRC_NONE. Pomyślne wywołanie zwraca MQCC_OK i MQRC_NONE.

Jeśli kodem zakończenia jest MQCC_WARNING lub MQCC_FAILED, menedżer kolejek zawsze zgłasza odpowiedni powód; szczegóły są podawane w każdym opisie wywołania.

W przypadku, gdy procedury obsługi wyjścia użytkownika ustawiają kody zakończenia i przyczyny, muszą być zgodne z tymi regułami. Ponadto wszystkie specjalne wartości przyczyny zdefiniowane przez procedury zewnętrzne muszą być mniejsze od zera, aby zapewnić, że nie będą one kolidowały z wartościami zdefiniowanymi przez menedżer kolejek. Wyjścia mogą ustawiać przyczyny już zdefiniowane przez menedżer kolejek, jeśli jest to konieczne.

Kody przyczyny występują również w:

- Pole *Reason* struktury MQDLH
- Pole *Feedback* struktury MQMD

Pełne opisy kodów przyczyny znajdują się w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Reguły sprawdzania poprawności opcji MQI

Ta sekcja zawiera listę sytuacji, które generują kod przyczyny MQRC_OPTIONS_ERROR z wywołania MQOPEN, MQPUT, MQPUT1, MQGET, MQCLOSE lub MQSUB.

Wywołanie MQOPEN

Dla opcji wywołania MQOPEN:

- Należy określić co najmniej *jeden* z następujących elementów:
  - MQOO_BROWSE
  - MQOO_INPUT_EXCLUSIVE [1]
  - MQOO_INPUT_SHARED [1]
  - MQOO_INPUT_AS_Q_DEF [1]
  - MQOO_INQUIRE
  - MQOO_OUTPUT
  - MQOO_SET
  - MQOO_BIND_ON_OPEN [2]
  - MQOO_BIND_NOT_FIXED [2]
  - MQOO_BIND_ON_GROUP [2]
  - MQOO_BIND_AS_Q_DEF [2]
- Dozwolony jest tylko *jeden* z następujących:
  - MQOO_READ_AHEAD
  - MQOO_NO_READ_AHEAD
  - MQOO_READ_AHEAD_AHEAD_AS_Q_DEF

1. Dozwolony jest tylko *jeden* z następujących:
   - MQOO_INPUT_EXCLUSIVE
   - MQOO_INPUT_SHARED
   - MQOO_INPUT_AS_Q_DEF
2. Dozwolony jest tylko *jeden* z następujących:
   - MQOO_BIND_ON_OPEN
   - MQOO_BIND_NOT_FIXED
   - MQOO_BIND_ON_GROUP
   - MQOO_BIND_AS_Q_DEF

   Uwaga: Opcje, które zostały wymienione wcześniej, wzajemnie się wykluczają. Jednak ponieważ wartość parametru MQOO_BIND_AS_Q_DEF jest równa zero, określenie tej wartości przy użyciu jednej z dwóch pozostałych opcji wiązania nie powoduje wystąpienia kodu przyczyny MQRC_OPTIONS_ERROR. Komenda MQOO_BIND_AS_Q_DEF jest udostępniana w celu uzyskania dokumentacji programu pomocowego.

- Jeśli określono parametr MQOO_SAVE_ALL_CONTEXT, należy również określić jedną z opcji MQOO_INPUT_ *.
- Jeśli określono jedną z opcji MQOO_SET_ * _CONTEXT lub MQOO_PASS_ * _CONTEXT, należy również określić parametr MQOO_OUTPUT.
- Jeśli określono parametr MQOO_CO_OP, należy również określić parametr MQOO_BROWSE.
- Jeśli określono parametr MQOO_NO_MULTICAST, należy również określić parametr MQOO_OUTPUT.

Wywołanie MQPUT

Dla opcji put-message:

- Kombinacja MQPMO_SYNCPOINT i MQPMO_NO_SYNCPOINT nie jest dozwolona.
- Dozwolony jest tylko *jeden* z następujących:
  - MQPMO_DEFAULT_CONTEXT
  - MQPMO_NO_CONTEXT
  - MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT
  - MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT
  - MQPMO_SET_ALL_CONTEXT
  - MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT
- Dozwolony jest tylko *jeden* z następujących:
  - MQPMO_ASYNC_RESPONSE
  - MQPMO_SYNC_RESPONSE
  - MQPMO_RESPONSE_AS_TOPIC_DEF
  - MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF
- Parametr MQPMO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY jest niedozwolony (jest on poprawny tylko w wywołaniu MQPUT1).

Wywołanie MQPUT1

W przypadku opcji put-message reguły są takie same, jak dla wywołania MQPUT, z wyjątkiem następujących:

- Uprawnienie MQPMO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY jest dozwolone.
- Parametr MQPMO_LOGICAL_ORDER nie jest dozwolony.

Wywołanie MQGET

Dla opcji get-message:

- Dozwolony jest tylko *jeden* z następujących:
  - MQGMO_NO_SYNCPOINT
  - MQGMO_SYNCPOINT,
  - MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT
- Dozwolony jest tylko *jeden* z następujących:
  - MQGMO_BROWSE_FIRST
  - MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR
  - MQGMO_BROWSE_NEXT
  - MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR
- Parametr MQGMO_SYNCPOINT nie jest dozwolony dla następujących elementów:
  - MQGMO_BROWSE_FIRST
  - MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR
  - MQGMO_BROWSE_NEXT
  - Blokada MQGMO_LOCK
  - MQGMO_UNLOCK
- Parametr MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT jest niedozwolony z następującymi:

  - MQGMO_BROWSE_FIRST
  - MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR
  - MQGMO_BROWSE_NEXT
  - MQGMO_COMPLETE_MSG
  - MQGMO_UNLOCK
- Parametr MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT wymaga określenia MQGMO_SYNCPOINT.
- Kombinacja MQGMO_WAIT i MQGMO_SET_SIGNAL nie jest dozwolona.
- Jeśli określono parametr MQGMO_LOCK, należy również określić jedną z następujących wartości:
  - MQGMO_BROWSE_FIRST
  - MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR
  - MQGMO_BROWSE_NEXT
- Jeśli określono parametr MQGMO_UNLOCK, dozwolone są tylko następujące wartości:
  - MQGMO_NO_SYNCPOINT
  - MQGMO_NO_WAIT

Wywołanie MQCLOSE

Aby uzyskać informacje na temat opcji wywołania MQCLOSE:

- Kombinacja MQCO_DELETE i MQCO_DELETE_PURGE nie jest dozwolona.
- Dozwolona jest tylko jedna z następujących wartości:
  - MQCO_KEEP_SUB
  - MQCO_REMOVE_SUB

Wywołanie MQSUB

W przypadku opcji wywołania MQSUB:

- Należy określić co najmniej jedną z następujących wartości:
  - MQSO_ALTER
  - MQSO_RESUME
  - MQSO_CREATE
- Dozwolona jest tylko jedna z następujących wartości:
  - MQSO_DURABLE,
  - MQSO_NON_DURABLE,

  Uwaga: Opcje, które zostały wymienione wcześniej, wzajemnie się wykluczają. Jednak ponieważ wartość parametru MQSO_NON_DURABLE jest równa zero, określenie jej przy użyciu parametru MQSO_DURABLE nie powoduje wystąpienia kodu przyczyny MQRC_OPTIONS_ERROR. Parametr MQSO_NON_DURABLE jest udostępniany w celu uzyskania dokumentacji programu pomocy.
- Kombinacja opcji MQSO_GROUP_SUB i MQSO_MANAGED nie jest dozwolona.
- Parametr MQSO_GROUP_SUB wymaga określenia wartości MQSO_SET_CORREL_ID.
- Dozwolona jest tylko jedna z następujących wartości:
  - MQSO_ANY_USERID
  - MQSO_FIXED_USERID
- MQSO_NEW_PUBLICATIONS_ONLY jest dozwolone w połączeniu z:
  - MQSO_CREATE

  - MQSO_ALTER, jeśli ustawiono parametr MQSO_NEW_PUBLICATIONS_ONLY na oryginalnej subskrypcji
- Kombinacja parametrów MQSO_PUBLICATIONS_ON_REQUEST i SubLevel większa niż 1 nie jest dozwolona.
- Dozwolona jest tylko jedna z następujących wartości:
  - MQSO_WILDCARD_CHAR
  - MQSO_WILDCARD_TOPIC
- Parametr MQSO_NO_MULTICAST wymaga podania parametru MQSO_MANAGED.

Komunikaty w kolejce publikowania/subskrypcji w kolejce

Aplikacja może używać komunikatów komend produktu MQRFH2 do sterowania kolejką aplikacji publikowania/subskrypcji.

Aplikacja, która używa produktu MQRFH2 do publikowania/subskrypcji, może wysyłać następujące komunikaty komend do systemu SYSTEM.BROKER.CONTROL.QUEUE:

- "Usuń komunikat o publikacji" na stronie 896
- "Komunikat subskrybenta programu Deregister" na stronie 897
- "Publikuj komunikat" na stronie 902
- "Rejestrowanie komunikatu subskrybenta" na stronie 904
- "Komunikat o aktualizacji żądania" na stronie 909

W przypadku zapisu w kolejce aplikacji publikowania/subskrypcji należy zapoznać się z tymi komunikatami, komunikatem odpowiedzi menedżera kolejek oraz deskryptorem komunikatu (MQMD). Informacje na ten temat zawierają następujące informacje:

- "Komunikat odpowiedzi menedżera kolejek" na stronie 911
- "Ustawienia MQMD dla publikacji przekazywanych przez menedżera kolejek" na stronie 917
- "Ustawienia MQMD w komunikatach odpowiedzi menedżera kolejek" na stronie 918
- "Kody przyczyny publikowania/subskrypcji" na stronie 913

Komendy te znajdują się w folderze psc w polu **NameValueData** nagłówka MQRFH2 . Komunikat, który może zostać wysłany przez brokera w odpowiedzi na komunikat komendy, znajduje się w folderze pscr .

Opisy poszczególnych komend zawierają listę właściwości, które mogą być zawarte w folderze. Jeśli nie określono inaczej, właściwości są opcjonalne i mogą wystąpić tylko raz.

Nazwy właściwości są wyświetlane jako <Command>.
Wartości muszą być w formacie łańcucha, na przykład: Publish.
Stała łańcuchowa reprezentująca wartość właściwości jest wyświetlana w nawiasach, na przykład: (MQPSC_PUBLISH).
Stałe łańcuchowe są zdefiniowane w pliku nagłówkowego cmqpsc.h , który jest dostarczany z menedżerem kolejek.

Usuń komunikat o publikacji

Komunikat komendy **Delete Publication** jest wysyłany do menedżera kolejek z publikatora lub z innego menedżera kolejek w celu poinformowania menedżera kolejek o usunięciu wszelkich zachowanych publikacji dla określonych tematów.

Ten komunikat jest wysyłany do kolejki monitorowanej przez interfejs kolejki publikowania/subskrybowania w kolejce menedżera kolejek.

Kolejka wejściowa powinna być kolejką, do której została wysłana oryginalna publikacja.

Jeśli użytkownik ma uprawnienia do niektórych, ale nie wszystkich tematów, które są określone w komunikacie komendy **Delete Publication** , to tylko te tematy są usuwane. Komunikat **Broker Response** wskazuje, które tematy nie są usuwane.

Podobnie, jeśli komenda **Publish** zawiera więcej niż jeden temat, komenda **Delete Publication** , która jest zgodna z niektórymi, ale nie wszystkimi, powoduje usunięcie tylko tych publikacji dla tematów, które zostały określone w komendzie **Delete Publication** .

Szczegółowe informacje na temat parametrów deskryptora komunikatu (MQMD), które są wymagane podczas wysyłania komunikatu komendy do menedżera kolejek, zawiera sekcja "Ustawienia MQMD dla publikacji przekazywanych przez menedżera kolejek" na stronie 917 .

Właściwości

Komenda (*MQPSC_COMMAND*)
Ta wartość to DeletePub (*MQPSC_DELETE_PUBLICATION*).

Ta właściwość musi być określona.

Temat > (*MQPSC_TOPIC*)
Wartość jest łańcuchem zawierającym temat, dla którego przechowywane publikacje mają zostać usunięte. Znaki wieloznaczne mogą być zawarte w łańcuchu w celu usunięcia publikacji dotyczących więcej niż jednego tematu.

Ta właściwość musi być określona. Można ją powtarzać w razie potrzeby w przypadku wielu tematów.

DelOpt (*MQPSC_DELETE_OPTION*)
Właściwość opcji usuwania może przyjmować jedną z następujących wartości:

Lokalna (*MQPSC_LOCAL*)

Wszystkie zachowane publikacje dotyczące określonych tematów są usuwane z lokalnego menedżera kolejek (czyli menedżera kolejek, do którego wysyłany jest ten komunikat), bez względu na to, czy zostały one opublikowane z opcją Lokalnie , czy nie.

Nie ma to wpływu na publikacje w innych menedżerach kolejek.

Brak (*MQPSC_NONE*)

Wszystkie opcje przyjmują wartości domyślne. Ma to taki sam efekt, jak pominięcie właściwości DelOpt . Jeśli w tym samym czasie zostaną podane inne opcje, opcja Brak zostanie zignorowana.

Wartością domyślną, jeśli ta właściwość jest pominięta, jest to, że wszystkie zachowane publikacje dla określonych tematów są usuwane we wszystkich menedżerach kolejek w sieci, niezależnie od tego, czy zostały one opublikowane za pomocą opcji Lokalnie .

Przykład

Poniżej znajduje się przykład danych NameValueData dla komunikatu komendy **Delete Publication** . Jest ona używana przez przykładową aplikację do usunięcia w lokalnym menedżerze kolejek, zachowanej publikacji, która zawiera najnowszy wynik w zgodności między Team1 i Team2.

```
<psc>
  <Command>DeletePub</Command>
  <Topic>Sport/Soccer/State/LatestScore/Team1 Team2</Topic>
  <DelOpt>Local</DelOpt>
</psc>
```

Komunikat subskrybenta programu Deregister

Komunikat komendy **Deregister Subscriber** jest wysyłany do menedżera kolejek przez subskrybent lub przez inną aplikację w imieniu subskrybenta, aby wskazać, że nie chce już odbierać komunikatów zgodnych z podanymi parametrami.

Ten komunikat jest wysyłany do systemu SYSTEM.BROKER.CONTROL.QUEUE, kolejka sterująca menedżera kolejek. Użytkownik musi mieć uprawnienia niezbędne do umieszczenia komunikatu w tej kolejce.

Szczegółowe informacje na temat parametrów deskryptora komunikatu (MQMD), które są wymagane podczas wysyłania komunikatu komendy do menedżera kolejek, zawiera sekcja Ustawienia MQMD dla publikacji przekazywanych przez menedżera kolejek .

Poszczególne subskrypcje można wyrejestrować, określając odpowiedni temat, punkt subskrypcji i wartości filtru dla pierwotnej subskrypcji. Jeśli którekolwiek z wartości nie zostały określone (to znaczy, że przyjmowały wartości domyślne) w pierwotnej subskrypcji, należy je pominąć, gdy subskrypcja jest wyrejestrowyowana.

Wszystkie subskrypcje subskrybenta lub grupy subskrybentów mogą zostać wyrejestrowyowane za pomocą opcji `DeregAll` . Jeśli na przykład zostanie określony parametr `DeregAll` , razem z punktem subskrypcji (ale bez tematu lub filtru), wszystkie subskrypcje subskrybenta w określonym punkcie subskrypcji zostaną wyrejestrowyowane, niezależnie od tematu i filtru. Dozwolona jest dowolna kombinacja tematu, filtru i punktu subskrypcji. Jeśli wszystkie trzy są określone tylko w jednej subskrypcji, to opcja `DeregAll` jest ignorowana.

Komunikat musi zostać wysłany przez subskrybenta, który zarejestrował subskrypcję. Ten komunikat jest potwierdzany przez sprawdzenie identyfikatora użytkownika subskrybenta.

Za pomocą komend MQSC lub PCF subskrypcje mogą być również wyrejestrowywać przez administratora systemu. Jednak subskrypcje zarejestrowane w tymczasowej kolejce dynamicznej są powiązane z kolejką, a nie tylko nazwą kolejki. Jeśli kolejka została usunięta, jawnie lub przez aplikację odłączającą się od menedżera kolejek, nie jest już możliwe użycie komendy **`Deregister Subscriber`** w celu wyrejestrowania subskrypcji dla tej kolejki. Subskrypcje można wyrejestrować za pomocą środowiska roboczego dla programisty. Są one usuwane automatycznie przez menedżer kolejek przy następnym dopasowaniu publikacji do subskrypcji lub po następnym restarcie menedżera kolejek. W normalnych okolicznościach aplikacje powinny wyrejestrować swoje subskrypcje przed usunięciem kolejki lub odłączać się od menedżera kolejek.

Jeśli subskrybent wysyła komunikat w celu wyrejestrowania subskrypcji i otrzyma komunikat odpowiedzi, aby stwierdzić, że został on pomyślnie przetworzony, niektóre publikacje mogą nadal dotrzeć do kolejki subskrybenta, jeśli były przetwarzane przez menedżer kolejek w tym samym czasie, w którym subskrypcja została wyrejestrowana. Jeśli komunikaty nie zostaną usunięte z kolejki, może to być kompilacja nieprzetworzonych komunikatów w kolejce subskrybenta. Jeśli aplikacja wykonuje pętlę, która zawiera wywołanie MQGET z odpowiednim `CorrelId` po spaniu przez pewien czas, te komunikaty są usuwane z kolejki.

Podobnie, jeśli subskrybent używa trwałej kolejki dynamicznej i wyrejestrowywania i zamyka kolejkę za pomocą opcji *MQCO_DELETE_PURGE* w wywołaniu MQCLOSE, kolejka może nie być pusta. Jeśli jakiekolwiek publikacje z menedżera kolejek nie zostały jeszcze zatwierdzone po usunięciu kolejki, wywołanie MQCLOSE jest wydawane przez kod powrotu MQRC_Q_NOT_EMPTY. Aplikacja może uniknąć tego problemu przez spanie i ponowne wywołanie wywołania MQCLOSE od czasu do czasu.

Właściwości

Komenda (*MQPSC_COMMAND*)
Wartością jest `DeregSub` (*MQPSC_DEREGISTER_SUBSKRYBENTA*).

Ta właściwość musi być określona.

Temat (*MQPSC_TOPIC*)
Wartość jest łańcuchem, który zawiera temat, który ma zostać wyrejestrowany.

Ta właściwość może opcjonalnie zostać powtórzona, jeśli wiele tematów ma zostać wyrejestrowyowanych. Można go pominąć, jeśli wartość `DeregAll` jest określona w pliku `<RegOpt>`.

Określone tematy mogą być podzbiorem tych tematów, które są zarejestrowane, jeśli subskrybent chce zachować subskrypcje w innych tematach. Znaki wieloznaczne są dozwolone, ale łańcuch

tematu, który zawiera znaki wieloznaczne, musi być dokładnie zgodny z odpowiednim łańcuchem podanym w komunikacie komendy **Deregister Subscriber** .

SubPoint (*MQPSC_SUBSCRIPTION_POINT*)
Wartość jest łańcuchem, który określa punkt subskrypcji, z którego subskrypcja ma zostać odłączona.

Ta właściwość nie może być powtarzana. Można go pominąć, jeśli zostanie podana wartość < Topic> , lub jeśli wartość DeregAll jest określona w pliku <RegOpt>. Jeśli ta właściwość zostanie pominięta, wykonywane są następujące czynności:

- Jeśli **nie** zostanie określona wartość DeregAll, subskrypcje zgodne z właściwością < Topic> (i właściwość < Filter > , jeśli są obecne) zostaną wyrejestrowyowane z domyślnego punktu subskrypcji.
- Jeśli zostanie określona wartość DeregAll, wszystkie subskrypcje (zgodne z właściwościami < Topic> i < Filter > , jeśli są obecne) zostaną wyrejestrowyowane ze wszystkich punktów subskrypcji.

Należy pamiętać, że nie można jawnie określić domyślnego punktu subskrypcji. Oznacza to, że nie ma możliwości wyrejestrowania wszystkich subskrypcji tylko z tego punktu subskrypcji. Należy określić tematy.

SubIdentity (*MQPSC_SUBSCRIPTION_IDENTITY*)
Jest to łańcuch o zmiennej długości o maksymalnej długości 64 znaków. Jest on używany do reprezentowania aplikacji z zainteresowaniem w subskrypcji. Menedżer kolejek przechowuje zestaw tożsamości subskrybenta dla każdej subskrypcji. Każda subskrypcja może pozwolić na to, aby jego tożsamość była tylko pojedynczą tożsamością lub nieograniczoną liczbą tożsamości.

Jeśli element SubIdentity znajduje się w zestawie tożsamości dla subskrypcji, to jest on usuwany z zestawu. Jeśli w wyniku tego zestaw tożsamości stanie się pusty, subskrypcja zostanie usunięta z menedżera kolejek, chyba że jako wartość właściwości RegOpt została określona wartość LeaveOnly . Jeśli zestaw tożsamości nadal zawiera inne tożsamości, wówczas subskrypcja nie zostanie usunięta z menedżera kolejek, a przepływ publikacji nie zostanie przerwany.

Jeśli zostanie podana wartość SubIdentity , ale element SubIdentity nie znajduje się w zestawie tożsamości dla subskrypcji, komenda **Deregister Subscriber** nie powiedzie się i zostanie zwrócony kod powrotu *MQRCCF_SUB_IDENTITY_ERROR*.

Filtr (*MQPSC_FILTER*)
Wartością jest łańcuch określający filtr, który ma zostać wyrejestrowany. Musi ona być dokładnie zgodna z filtrem subskrypcji, który został wcześniej zarejestrowany, w tym przypadku i ze wszystkich obszarów.

Ta właściwość może opcjonalnie zostać powtórzona, jeśli ma zostać wyrejestrowany więcej niż jeden filtr. Można go pominąć, jeśli zostanie podana wartość < Topic> , lub jeśli wartość DeregAll jest określona w pliku <RegOpt>.

Określone filtry mogą być podzbiorem tych zarejestrowanych, jeśli subskrybent chce zachować subskrypcje dla innych filtrów.

RegOpt (*MQPSC_REGISTRATION_OPTION*)
Właściwość opcji rejestracji może przyjmować następujące wartości:

DeregAll
(*MQPSC_DEREGISTER_ALL*)

Wszystkie zgodne subskrypcje zarejestrowane dla tego subskrybenta mają zostać wyrejestrowyowane.

Jeśli zostanie podana wartość DeregAll:

- Opcje < Topic>, <SubPoint>i < Filter > mogą zostać pominięte.
- Opcje < Topic> i < Filter > mogą być powtarzane, jeśli jest to wymagane.
- <SubPoint> nie może być powtórzony.

Jeśli **nie** zostanie określona opcja DeregAll, wykonaj następujące czynności:

- Wartość < Topic> musi być określona i może być powtórzona, jeśli jest wymagana.
- Opcje <SubPoint> i < Filter > mogą zostać pominięte.
- <SubPoint> nie może być powtórzony.
- < Filtr > może być powtórzony, jeśli jest to wymagane.

Jeśli zarówno tematy, jak i filtry są powtarzane, wszystkie subskrypcje zgodne ze wszystkimi kombinacjami obu tych kombinacji zostaną usunięte. Na przykład komenda **Deregister Subscriber** , która określa trzy tematy i trzy filtry, podejmie próbę usunięcia dziewięciu subskrypcji.

IdentyfikatorCorrelAs
(*MQPSC_CORREL_ID_AS_IDENTITY*)

Element CorrelId w deskryptorze komunikatu (MQMD), który nie może być zerowy, służy do identyfikowania subskrybenta. Musi być zgodny z identyfikatorem CorrelId używanym w oryginalnej subskrypcji.

FullResp
(*MQPSC_FULL_RESPONSE*)

Jeśli określono wartość FullResp , wszystkie atrybuty subskrypcji są zwracane w komunikacie odpowiedzi, jeśli ta komenda nie zakończy się niepowodzeniem.

Jeśli określona jest wartość FullResp , komenda DeregAll nie jest dozwolona w komendzie **Deregister Subscriber** . Nie jest również możliwe określenie wielu tematów. Wykonanie komendy kończy się niepowodzeniem z kodem powrotu *MQRCCF_REG_OPTIONS_ERROR*w obu przypadkach.

LeaveOnly
(*TYLKO MQPSC_LEAVE_ONLY*)

Jeśli zostanie podana wartość SubIdentity , która znajduje się w zestawie tożsamości dla subskrypcji, element SubIdentity zostanie usunięty z zestawu tożsamości dla subskrypcji. Subskrypcja nie została usunięta z menedżera kolejek, nawet jeśli wynikowy zestaw tożsamości jest pusty. Jeśli wartość SubIdentity nie znajduje się w zestawie tożsamości, wykonanie komendy kończy się niepowodzeniem z kodem powrotu *MQRCCF_SUB_IDENTITY_ERROR*.

Jeśli parametr LeaveOnly jest określony bez elementu SubIdentity, wykonanie komendy kończy się niepowodzeniem z kodem powrotu *MQRCCF_REG_OPTIONS_ERROR*.

Jeśli nie zostaną określone ani LeaveOnly , ani SubIdentity , subskrypcja zostanie usunięta bez względu na zawartość zestawu tożsamości dla subskrypcji.

NONE
(MQPSC_NONE)

Wszystkie opcje przyjmują wartości domyślne. Ma to taki sam efekt, jak pominięcie właściwości opcji rejestracji. Jeśli w tym samym czasie zostaną podane inne opcje, opcja Brak zostanie zignorowana.

VariableUserId
(*ID_UŻYTKOWNIKA_WYWOŁANIA MQPSC_VARIABLE_USER_ID*)

Jeśli określono tożsamość subskrybenta (kolejka, menedżer kolejek i correlid), nie jest on ograniczony do pojedynczego identyfikatora użytkownika. Różni się to od istniejącego zachowania menedżera kolejek, który wiąże identyfikator użytkownika oryginalnej wiadomości rejestracyjnej z tożsamością subskrybenta, a od tego czasu uniemożliwia innym użytkownikom korzystanie z tej tożsamości. Jeśli nowy subskrybent podejmie próbę użycia tej samej tożsamości, zwracany jest kod powrotu *MQRCCF_DUPLICATE_SUBSCRIPTION* .

Każdy użytkownik może zmodyfikować lub wyrejestrować subskrypcję, jeśli mają odpowiednie uprawnienia, unikając w ten sposób sprawdzenia, czy identyfikator użytkownika musi być zgodny z identyfikatorem oryginalnego subskrybenta.

Aby dodać tę opcję do istniejącej subskrypcji, komenda musi pochodzić z tego samego identyfikatora użytkownika, co oryginalna subskrypcja.

Jeśli subskrypcja, która ma zostać wyrejestrowana, ma ustawioną wartość `VariableUserId` , musi być ustawiona w czasie wyrejestrowywania, aby wskazać, która subskrypcja jest wyrejestrowana. W przeciwnym razie do identyfikowania subskrypcji używany jest identyfikator użytkownika komendy **Deregister Subscriber** . Wartość ta jest przesłaniana wraz z innymi identyfikatorami subskrybenta, jeśli została podana nazwa subskrypcji.

Wartość domyślna, jeśli ta właściwość jest pominięta, oznacza, że nie są ustawione żadne opcje rejestracji.

QMgrName (*MQPSC_Q_MGR_NAME*)
Wartością jest nazwa menedżera kolejek dla kolejki subskrybenta. Musi być ona zgodna z `QMgrName` użytym w oryginalnej subskrypcji.

Jeśli ta właściwość zostanie pominięta, wartością domyślną jest nazwa `Menedżer kolejek produktu ReplyTo` w deskryptorze komunikatu (MQMD). Jeśli wynikowa nazwa jest pusta, wartością domyślną jest nazwa menedżera kolejek.

Nazwa QName (*MQPSC_Q_NAME*)
Wartość jest nazwą kolejki subskrybenta. Musi być ona zgodna z nazwą `QName` używaną w oryginalnej subskrypcji.

Jeśli ta właściwość zostanie pominięta, wartością domyślną jest nazwa `ReplyToQ` w deskryptorze komunikatu (MQMD), która nie może być pusta.

SubName (*MQPSC_SUBSCRIPTION_NAME*)
Jeśli w komendzie **Deregister Subscriber** zostanie podana wartość `SubName` , wartość `SubName` ma pierwszeństwo przed wszystkimi innymi polami identyfikatora, z wyjątkiem identyfikatora użytkownika, chyba że dla subskrypcji zostanie ustawiona wartość `VariableUserId` . Jeśli parametr `VariableUserId` nie jest ustawiony, komenda **Deregister Subscriber** powiedzie się tylko wtedy, gdy identyfikator użytkownika komunikatu komendy jest zgodny z identyfikatorem subskrypcji, jeśli nie, wykonanie komendy kończy się niepowodzeniem z kodem powrotu *MQRCCF_DUPLICATE_IDENTITY*.

Jeśli istnieje subskrypcja, która jest zgodna z tradycyjną tożsamością tej komendy, ale nie ma opcji `SubName` , komenda **Deregister Subscriber** nie powiedzie się z kodem powrotu *MQRCCF_SUB_NAME_ERROR*. Jeśli podjęta zostanie próba wyrejestrowania subskrypcji, która ma `SubName` , za pomocą komunikatu komendy zgodnego z tradycyjną tożsamością, ale bez określonej opcji `SubName` , komenda zakończy się powodzeniem.

Dane SubUser(*MQPSC_SUBSCRIPTION_USER_DATA*)
Jest to łańcuch tekstowy o zmiennej długości. Wartość jest zapisywana przez menedżer kolejek z subskrypcją, ale nie ma wpływu na dostarczenie publikacji do subskrybenta. Wartość tę można zmienić, rejestrując ją w tej samej subskrypcji o nową wartość. Ten atrybut służy do korzystania z aplikacji.

SubUserDane są zwracane w informacjach dotyczących Metatopic (MQCACF_REG_SUB_USER_DATA) dla subskrypcji, jeśli dane SubUsersą obecne.

Przykład

Poniżej znajduje się przykład danych `NameValueData` dla komunikatu komendy **Deregister Subscriber** . W tym przykładzie przykładowa aplikacja wyrejestrowuje swoją subskrypcję tematów, które zawierają najnowszy wynik dla wszystkich dopasowań. Tożsamość subskrybenta, w tym identyfikator `CorrelId`, jest pobierana z wartości domyślnych w strukturze MQMD.

```
<psc>
  <Command>DeregSub</Command>
  <RegOpt>CorrelAsId</RegOpt>
  <Topic>Sport/Soccer/State/LatestScore/#</Topic>
</psc>
```

Publikuj komunikat

Komunikat komendy **Publish** jest umieszczany w kolejce lub z menedżera kolejek do subskrybenta w celu publikowania informacji dotyczących określonego tematu lub tematów.

Wymagane jest uprawnienie do umieszczenia komunikatu w kolejce i uprawnienia do publikowania informacji na określony temat lub tematy.

Jeśli użytkownik ma uprawnienia do publikowania informacji o niektórych, ale nie wszystkich, tematach, tylko te tematy są używane do publikowania. Odpowiedź ostrzeżenia wskazuje, które tematy nie są używane do publikowania.

Jeśli subskrybent ma jakiekolwiek zgodne subskrypcje, menedżer kolejek przekazuje komunikat **Publish** do kolejek subskrybenta zdefiniowanych w odpowiednich komunikatach komend produktu **Register Subscriber** .

Szczegółowe informacje na temat parametrów deskryptora komunikatu (MQMD) wymaganych podczas wysyłania komunikatu komendy do menedżera kolejek i używane w przypadku, gdy menedżer kolejek przekazuje publikację do subskrybenta, zawiera sekcja Komunikat odpowiedzi menedżera kolejek .

Menedżer kolejek przekazuje komunikat **Publish** do innych menedżerów kolejek w sieci, które mają zgodne subskrypcje, o ile nie jest to publikacja lokalna.

Dane publikacji, jeśli są dostępne, są zawarte w treści wiadomości. Dane mogą być opisane w folderze <mcd> w polu NameValueData w nagłówku MQRFH2 .

Właściwości

Komenda (*MQPSC_COMMAND*)
Wartość ta wynosi Publikuj (*MQPSC_PUBLISH*).

Ta właściwość musi być określona.

Temat (*MQPSC_TOPIC*)
Wartość jest łańcuchem zawierającym temat, który kategoryzuje tę publikację. Znaki zastępcze nie są dozwolone.

Należy dodać temat do listy nazw SYSTEM.QPUBSUB.QUEUE.NAMELIST, patrz sekcja Dodawanie strumienia , aby uzyskać instrukcje dotyczące sposobu wykonania tego zadania.

Ta właściwość musi być określona i może być opcjonalnie powtórzona w razie potrzeby w przypadku wielu tematów.

SubPoint (*MQPSC_SUBSCRIPTION_POINT*)
Punkt subskrypcji, w którym publikowana jest publikacja.

W programie WebSphere Event Broker 6.0wartość właściwości <SubPoint> jest wartością atrybutu Punkt subskrypcji węzła Publication, który obsługuje publikowanie.

W programie IBM WebSphere MQ 7.0.1wartość właściwości <SubPoint> musi być zgodna z nazwą punktu subskrypcji. Patrz sekcja Dodawanie punktu subskrypcji.

PubOpt (*MQPSC_PUBLICATION_OPTION*)
Właściwość opcji publikacji może przyjmować następujące wartości:

RetainPub
(*MQPSC_RETAIN_PUB*)

Menedżer kolejek ma zachować kopię publikacji. Jeśli ta opcja nie zostanie ustawiona, publikacja zostanie usunięta, gdy tylko menedżer kolejek wysłał publikację do wszystkich jej bieżących subskrybentów.

IsRetainedPub
(*MQPSC_IS_RETAINED_PUB*)

(Może być ustawiona tylko przez menedżer kolejek). Ta publikacja została zachowana przez menedżera kolejek. Menedżer kolejek ustawia tę opcję w celu powiadomienia subskrybenta

o tym, że ta publikacja została opublikowana wcześniej i została zachowana pod warunkiem, że subskrypcja została zarejestrowana przy użyciu opcji `InformIfRetained` (Nieformalne informacje o tym produkcie). Jest on ustawiany tylko w odpowiedzi na komunikat komendy `Register Subscriber` (Zarejestruj subskrybenta) lub `Request Update` (Aktualizacja żądania). Zachowane publikacje, które są wysyłane bezpośrednio do subskrybentów, nie mają tego zestawu opcji.

Lokalna
(*MQPSC_LOCAL*)

Ta opcja informuje menedżera kolejek o tym, że ta publikacja nie może być wysyłana do innych menedżerów kolejek. Wszyscy subskrybenci, którzy zarejestrowali się w tym menedżerze kolejek, otrzymują tę publikację, jeśli mają zgodne subskrypcje.

Tylko `OtherSubs`
(*TYLKO MQPSC_OTHER_SUBS_ONLY*)

Ta opcja umożliwia prostsze przetwarzanie aplikacji typu konferencyjnego, w przypadku których publikator jest również subskrybentem tego samego tematu. Informuje ona menedżera kolejek, aby nie wysyłała publikacji do kolejki subskrybenta publikatora, nawet jeśli ma zgodną subskrypcję. Kolejka subskrybenta publikatora składa się z jej `QMgrName`, `QNamei` opcjonalnego elementu `CorrelId`, zgodnie z opisem na poniższej liście.

`IdentyfikatorCorrelAs`
(*MQPSC_CORREL_ID_AS_IDENTITY*)

Element `CorrelId` w strukturze MQMD (który nie może być zerem) należy do kolejki subskrybenta publikatora, w aplikacjach, w których publikator jest również subskrybentem.

`Brak`
(*MQPSC_NONE*)

Wszystkie opcje przyjmują wartości domyślne. Ma to taki sam efekt, jak pominięcie właściwości opcji publikacji. Jeśli w tym samym czasie zostaną podane inne opcje, opcja `Brak` zostanie zignorowana.

Użytkownik może mieć więcej niż jedną opcję publikowania, wprowadzając dodatkowe elementy <PubOpt> .

Domyślnie, jeśli ta właściwość jest pominięta, to nie są ustawione żadne opcje publikowania.

PubTime (*MQPSC_PUBLISH_TIMESTAMP*)
Wartość jest opcjonalnym znacznikiem czasu publikacji ustawionym przez publikator. Ma on 16 znaków długości w formacie:

```
YYYYMMDDHHMMSSTH
```

przy użyciu czasu uniwersalnego. Informacje te nie są sprawdzane przez menedżera kolejek przed wysłaniem do subskrybentów.

SeqNum (*MQPSC_SEQUENCE_NUMBER*)
Wartość jest opcjonalnym numerem kolejnym ustawionym przez publikator.

Musi być ona zwiększana o 1 z każdą publikacją. Nie jest to jednak sprawdzane przez menedżera kolejek, który przesyła tylko te informacje do subskrybentów.

Jeśli publikacje w tym samym temacie są publikowane w różnych połączonych ze sobą menedżerach kolejek, publikatory muszą mieć pewność, że numery kolejne, jeśli są używane, mają znaczenie.

QMgrName (*MQPSC_Q_MGR_NAME*)
Wartość jest łańcuchem zawierającym nazwę menedżera kolejek dla kolejki subskrybenta publikatora, w aplikacjach, w których publikator jest również subskrybentem (patrz `OtherSubsTylko`).

Jeśli ta właściwość zostanie pominięta, wartością domyślną jest nazwa `Menedżer kolejek produktu ReplyTo` w deskryptorze komunikatu (MQMD). Jeśli wynikowa nazwa jest pusta, wartością domyślną jest nazwa menedżera kolejek.

Nazwa QName (*MQPSC_Q_NAME*)
Wartość jest łańcuchem zawierającym nazwę kolejki subskrybenta publikatora, w aplikacjach, w których publikator jest również subskrybentem (patrz `OtherSubsTylko`).

Jeśli ta właściwość zostanie pominięta, wartością domyślną jest nazwa `ReplyToQ` w deskryptorze komunikatu (MQMD), która nie może być pusta, jeśli ustawiona jest wartość `OtherSubsOnly` .

Przykład

Poniżej przedstawiono kilka przykładów wartości *NameValueData* (Dane nazwy) dla komunikatu komendy **`Publish`** .

Pierwszy przykład dotyczy publikacji wysłanej przez symulator zgodności w przykładowej aplikacji w celu wskazania, że zgodność została rozpoczęta.

```
<psc>
  <Command>Publish</Command>
  <Topic>Sport/Soccer/Event/MatchStarted</Topic>
</psc>
```

Drugi przykład dotyczy zachowanej publikacji. Najnowszy wynik w uzgodnieniu między Team1 i Team2 jest opublikowany.

```
<psc>
  <Command>Publish</Command>
  <PubOpt>RetainPub</PubOpt>
  <Topic>Sport/Soccer/State/LatestScore/Team1 Team2</Topic>
</psc>
```

Rejestrowanie komunikatu subskrybenta

Komunikat komendy **`Register Subscriber`** jest wysyłany do menedżera kolejek przez subskrybent lub przez inną aplikację w imieniu subskrybenta, aby wskazać, że chce subskrybować jeden lub więcej tematów w punkcie subskrypcji. Można również określić filtr treści komunikatu.

W wyrażeniach filtru publikowania/subskrypcji nawiasy zagnieżdżające powodują spadek wydajności w sposób wykładniczy. Unikaj zagnieżdżania nawiasów do głębokości większej niż około 6.

Komunikat zostanie wysłany do systemu SYSTEM.BROKER.CONTROL.QUEUE, która jest kolejką sterującą menedżera kolejek. Wymagane jest uprawnienie do umieszczenia komunikatu w tej kolejce, oprócz uprawnień dostępu (ustawionych przez administratora systemu menedżera kolejek) dla tematu lub tematów w subskrypcji.

Jeśli użytkownik ma uprawnienia do niektórych, ale nie wszystkich, rejestrowane są tylko te, które mają uprawnienia; ostrzeżenie to wskazuje te, które nie są zarejestrowane.

Szczegółowe informacje na temat parametrów deskryptora komunikatu (MQMD), które są wymagane podczas wysyłania komunikatu komendy do menedżera kolejek, zawiera sekcja “Ustawienia MQMD w komunikatach komend do menedżera kolejek” na stronie 916 .

Jeśli odpowiedź na kolejkę jest tymczasową kolejką dynamiczną, subskrypcja zostanie automatycznie wyrejestrowana przez menedżer kolejek po zamknięciu kolejki.

Właściwości

Komenda (*MQPSC_COMMAND*)
Wartością jest RegSub (*MQPSC_REGISTER_SUBSKRYBENTA*). Ta właściwość musi być określona.

Temat (*MQPSC_TOPIC*)
Temat, dla którego subskrybent chce otrzymywać publikacje. Znaki wieloznaczne mogą być określone jako część tematu.

Jeśli do sprawdzenia subskrypcji utworzonej w ten sposób zostanie użyta komenda MQSC **display sub** , to wartość znacznika < Topic> jest wyświetlana jako właściwość TOPICSTR subskrypcji.

Ta właściwość jest wymagana i może być opcjonalnie powtórzona w razie potrzeby w przypadku wielu tematów.

SubPoint (*MQPSC_SUBSCRIPTION_POINT*)
Wartość jest punktem subskrypcji, do którego przyłączona jest subskrypcja.

Jeśli ta właściwość zostanie pominięta, zostanie użyty domyślny punkt subskrypcji.

W programie WebSphere Event Broker 6.0wartość właściwości <SubPoint> musi być zgodna z wartością atrybutu Punkt subskrypcji węzłów Publication, które są subskrybowane.

W programie IBM WebSphere MQ 7.0.1wartość właściwości <SubPoint> musi być zgodna z nazwą punktu subskrypcji. Patrz sekcja Dodawanie punktu subskrypcji.

Filtr (*MQPSC_FILTER*)
Wartość jest wyrażeniem SQL używanym jako filtr w treści komunikatów publikacji. Jeśli publikacja w określonym temacie jest zgodna z filtrem, zostanie ona wysłana do subskrybenta. Ta właściwość odpowiada łańcuchowi wyboru, który jest używany w wywołaniach MQSUB i MQOPEN. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Wybieranie treści komunikatu

Jeśli ta właściwość zostanie pominięta, filtrowanie treści nie będzie mieć miejsca.

RegOpt (*MQPSC_REGISTRATION_OPTION*)
Ta właściwość opcji rejestracji może przyjmować następujące wartości:

AddName
(*MQPSC_ADD_NAME*)

Jeśli określono dla istniejącej subskrypcji, która jest zgodna z tradycyjną tożsamością tej komendy rejestru subskrypcji, ale bez bieżącej wartości SubName , do subskrypcji zostanie dodana wartość SubName określona w tej komendzie.

Jeśli określono wartość AddName , pole SubName jest obowiązkowe. W przeciwnym razie zwracana jest wartość MQRCCF_REG_OPTIONS_ERROR.

IdentyfikatorCorrelAs
(*MQPSC_CORREL_ID_AS_IDENTITY*)

Element CorrelId w deskryptorze komunikatu (MQMD) jest używany podczas wysyłania zgodnych publikacji do kolejki subskrybenta. Wartość CorrelId nie może być równa zero,

FullResp
(*MQPSC_FULL_RESPONSE*)

Po określeniu wszystkich atrybutów subskrypcji w komunikacie odpowiedzi, jeśli komenda nie zakończy się niepowodzeniem.

FullResp jest poprawna tylko w przypadku, gdy komunikat komendy odnosi się do pojedynczej subskrypcji. Z tego powodu w komendzie dozwolony jest tylko jeden temat. W przeciwnym razie wykonanie komendy nie powiedzie się i zostanie zwrócony kod powrotu *MQRCCF_REG_OPTIONS_ERROR*.

InformIfRet
(*MQPSC_INFORM_IF_ZACHOWANE*)

Menedżer kolejek informuje subskrybenta, jeśli publikacja jest zachowywana, gdy wysyła komunikat publikowania w odpowiedzi na komunikat komendy **Register Subscriber** lub **Request Update** . Menedżer kolejek wykonuje to działanie, dołączając opcję publikowania IsRetainedPub w komunikacie.

JoinExcl
(*MQPSC_JOIN_EXCLUSIVE*)

Ta opcja wskazuje, że określony element SubIdentity powinien zostać dodany jako wyłączny element zestawu tożsamości dla subskrypcji, a także, że do zestawu nie można dodać żadnych innych tożsamości.

Jeśli tożsamość już dołączyła do 'shared' i jest jedynym wpisem w zestawie, to zestaw zostanie zmieniony na blokadę na wyłączność posiadaną przez tę tożsamość. W przeciwnym razie, jeśli subskrypcja ma obecnie inne tożsamości w zestawie tożsamości (z dostępem współużytkowanym), wykonanie komendy nie powiedzie się i zostanie zwrócony kod powrotu *MQRCCF_SUBSCRIPTION_IN_USE*.

JoinShared
(*MQPSC_JOIN_SHARED*)

Ta opcja wskazuje, że określona wartość SubIdentity powinna zostać dodana do zestawu tożsamości dla subskrypcji.

Jeśli subskrypcja jest obecnie zablokowana wyłącznie (za pomocą opcji JoinExcl), wykonanie komendy kończy się niepowodzeniem z kodem powrotu *MQRCCF_SUBSCRIPTION_LOCKED*, chyba że tożsamość, która ma zablokowaną subskrypcję, jest taką samą tożsamością, jak ta w komunikacie komendy. W tym przypadku blokada jest automatycznie modyfikowana do blokady ze współużytkiem.

Lokalna
(*MQPSC_LOCAL*)

Subskrypcja jest lokalna i nie jest dystrybuowana do innych menedżerów kolejek w sieci. Publikacje dokonane w innych menedżerach kolejek nie są dostarczane do tego subskrybenta, chyba że ma również odpowiednią subskrypcję globalną.

TylkoNewPubs
(*MQPSC_NEW_PUBS_ONLY*)

Zachowane publikacje, które istnieją w momencie rejestracji subskrypcji, nie są wysyłane do subskrybenta; wysyłane są tylko nowe publikacje.

Jeśli subskrybent jest ponownie rejestrowany i zmienia tę opcję, tak aby nie była już ustawiona, może zostać ponownie wysłana publikacja, która została już wysłana do niej.

NoAlter
(*MQPSC_NO_ALTER*)

Atrybuty istniejącej zgodnej subskrypcji nie zostały zmienione.

Gdy tworzona jest subskrypcja, ta opcja jest ignorowana. Wszystkie pozostałe opcje mają zastosowanie do nowej subskrypcji.

Jeśli w polu SubIdentity znajduje się również jedna z opcji łączenia (JoinExcl lub JoinShared) określono, tożsamość jest dodawana do zestawu tożsamości bez względu na to, czy została określona opcja NoAlter .

Brak
(*MQPSC_NONE*)

Wszystkie opcje rejestracji przyjmują wartości domyślne.

Jeśli subskrybent jest już zarejestrowany, jego opcje są resetowane do wartości domyślnych (należy zauważyć, że nie ma to takiego samego wpływu na pominięcie właściwości opcji rejestracji), a utrata ważności subskrypcji jest aktualizowana na podstawie deskryptora MQMD komunikatu produktu **Register Subscriber** .

Jeśli w tym samym czasie zostaną podane inne opcje rejestracji, opcja Brak zostanie zignorowana.

NonPers
(*MQPSC_NON_PERSISTENT*)

Publikacje zgodne z tą subskrypcją są dostarczane do subskrybenta jako komunikaty nietrwałe.

Pers
(*MQPSC_PERSISTENT*)

Publikacje zgodne z tą subskrypcją są dostarczane do subskrybenta jako komunikaty trwałe.

PublikacjePersAs
(*MQPSC_PERSISTENT_AS_PUBLISH*)

Publikacje zgodne z tą subskrypcją są dostarczane do subskrybenta z trwałością określoną przez publikator. To jest zachowanie domyślne.

KolejkaPersAs
(*MQPSC_PERSISTENT_AS_Q*)

Publikacje zgodne z tą subskrypcją są dostarczane do subskrybenta z trwałością określoną w kolejce subskrybenta.

PubOnReqOnly
(*MQPSC_PUB_ON_REQUEST_ONLY*)

Menedżer kolejek nie wysyła publikacji do subskrybenta, z wyjątkiem odpowiedzi na komunikat komendy **Request Update** .

VariableUserId
(*ID_UŻYTKOWNIKA_WYWOŁANIA MQPSC_VARIABLE_USER_ID*)

Jeśli określono tożsamość subskrybenta (kolejka, menedżer kolejek i correlid), nie jest on ograniczony do pojedynczego identyfikatora użytkownika. Różni się to od istniejącego zachowania menedżera kolejek, który wiąże identyfikator użytkownika oryginalnej wiadomości rejestracyjnej z tożsamością subskrybenta, a od tego czasu uniemożliwia innym użytkownikom korzystanie z tej tożsamości. Jeśli nowy subskrybent podejmie próbę użycia tej samej tożsamości *MQRCCF_DUPLICATE_SUBSCRIPTION* , zostanie zwrócona.

Dzięki temu dowolny użytkownik może zmodyfikować lub wyrejestrować subskrypcję, jeśli użytkownik ma odpowiednie uprawnienia. Dlatego nie ma potrzeby sprawdzania, czy identyfikator użytkownika jest zgodny z identyfikatorem oryginalnego subskrybenta.

Aby dodać tę opcję do istniejącej subskrypcji, komenda musi pochodzić z tego samego identyfikatora użytkownika, co oryginalna subskrypcja.

Jeśli subskrypcja komendy **Request Update** ma ustawioną wartość `VariableUserId` , musi ona być ustawiona na czas aktualizacji żądania, aby wskazać, do której subskrypcji jest przywołana subskrypcja. W przeciwnym razie do identyfikowania subskrypcji używany jest identyfikator użytkownika komendy **Request Update** . Wartość ta jest przesłaniana wraz z innymi identyfikatorami subskrybenta, jeśli została podana nazwa subskrypcji.

Jeśli komunikat komendy **Register Subscriber** bez tego zestawu opcji odwołuje się do istniejącej subskrypcji, która ma ten zestaw opcji, ta opcja zostanie usunięta z tej subskrypcji, a identyfikator użytkownika subskrypcji zostanie teraz naprawiony. Jeśli istnieje już subskrybent, który ma taką samą tożsamość (kolejkę, menedżer kolejek i identyfikator korelacji), ale z innym powiązanym identyfikatorem użytkownika, wykonanie komendy kończy się niepowodzeniem z kodem powrotu *MQRCCF_DUPLICATE_IDENTITY* , ponieważ może istnieć tylko jeden identyfikator użytkownika powiązany z tożsamością subskrybenta.

Jeśli właściwość opcji rejestracji zostanie pominięta, a subskrybent jest już zarejestrowany, jej opcje rejestracji nie zostaną zmienione, a utrata ważności subskrypcji zostanie zaktualizowana z deskryptora MQMD komunikatu produktu **Register Subscriber** .

Jeśli subskrybent nie jest jeszcze zarejestrowany, zostanie utworzona nowa subskrypcja ze wszystkimi opcjami rejestracji, w których zostaną podane wartości domyślne.

Wartości domyślne to `PersAsPub` i nie są ustawione żadne inne opcje.

QMgrName (*MQPSC_Q_MGR_NAME*)
Wartością jest nazwa menedżera kolejek dla kolejki subskrybenta, do której są wysyłane zgodne publikacje przez menedżer kolejek.

Jeśli ta właściwość zostanie pominięta, wartością domyślną jest nazwa `Menedżer kolejek produktu ReplyTo` w deskryptorze komunikatu (MQMD). Jeśli wynikowa nazwa jest pusta, wartością domyślną jest `QMgrName`menedżera kolejek.

Nazwa QName (*MQPSC_Q_NAME*)
Wartość jest nazwą kolejki subskrybenta, do której są wysyłane zgodne publikacje przez menedżera kolejek.

Jeśli ta właściwość zostanie pominięta, wartością domyślną jest nazwa `ReplyToQ` w deskryptorze komunikatu (MQMD), która w tym przypadku nie może być pusta.

Jeśli kolejka jest krótkotrwałą kolejką dynamiczną, nietrwałe dostarczanie publikacji (`NonPers`) musi być określony we właściwości <RegOpt> .

Jeśli kolejka jest tymczasową kolejką dynamiczną, subskrypcja jest automatycznie wyrejestrowana przez menedżer kolejek, gdy kolejka jest zamknięta.

SubName (*MQPSC_SUBSCRIPTION_NAME*)
Jest to nazwa nadana konkretnej subskrypcji. Można go używać zamiast menedżera kolejek, kolejki i opcjonalnego identyfikatora correlId w celu odwołania się do subskrypcji.

Jeśli subskrypcja istnieje już z tym produktem **SubName** , wszystkie inne atrybuty subskrypcji (Temat, QMgrName, Nazwa QName, CorrelId, UserId, RegOpts, UserSubDane i Utrata ważności) są nadpisywane z atrybutami, jeśli są one określone, które są przekazywane w nowym komunikacie komendy `Zarejestruj subskrybenta` . Jeśli jednak produkt **SubName** zostanie użyty bez określonego pola nazwy QName, a w nagłówku MQMD zostanie podany parametr ReplyToQ, to kolejka subskrybenta zostanie zmieniona na ReplyToQ.

Jeśli subskrypcja, która jest zgodna z tradycyjną tożsamością tej komendy, już istnieje, ale nie ma **SubName** , komenda rejestracji kończy się niepowodzeniem z kodem powrotu *MQRCCF_DUPLICATE_SUBSCRIPTION*, o ile nie zostanie podana opcja **AddName** .

W przypadku próby zmiany istniejącej subskrypcji nazwanej za pomocą innej komendy `Zarejestruj subskrybenta` , która określa ten sam **SubName** , oraz wartości tematów Temat, QMgrName, QName i CorrelId w nowej komendzie są zgodne z inną istniejącą subskrypcją, z SubName lub bez niego, wykonanie komendy kończy się niepowodzeniem z kodem powrotu *MQRCCF_DUPLICATE_SUBSCRIPTION*. Uniemożliwia to dwie nazwy subskrypcji odnoszące się do tej samej subskrypcji.

SubIdentity (*MQPSC_SUBSCRIPTION_IDENTITY*)
Ten łańcuch jest używany do reprezentowania aplikacji z zainteresowaniem w subskrypcji. Jest to łańcuch znaków o zmiennej długości o maksymalnej długości 64 znaków i jest opcjonalny. Menedżer kolejek przechowuje zestaw tożsamości subskrybenta dla każdej subskrypcji. Każda subskrypcja może pozwolić, aby jej zestaw tożsamości zawierał tylko jedną tożsamość, lub nieograniczoną liczbę tożsamości (patrz opcje **JoinShared** i **JoinExcl**).

Komenda subskrypcji, która określa opcję **JoinShared** lub **JoinExcl** , dodaje **SubIdentity** do zestawu tożsamości subskrypcji, jeśli jeszcze nie istnieje i jeśli istniejący zbiór tożsamości zezwala na takie działanie; oznacza to, że żaden inny subskrybent nie dołączył wyłącznie lub zestaw tożsamości nie jest pusty.

Każda zmiana atrybutów subskrypcji w wyniku działania komendy `Zarejestruj subskrybenta` , w której określony jest parametr **SubIdentity** , tylko wtedy, gdy będzie jedynym elementem zestawu tożsamości dla tej subskrypcji. W przeciwnym razie wykonanie komendy nie powiedzie się i zostanie zwrócony kod powrotu *MQRCCF_SUBSCRIPTION_IN_USE*. Zapobiega to zmianie atrybutów subskrypcji bez informacji o innych zainteresowanych subskrybentach.

Jeśli zostanie określony łańcuch znaków o długości większej niż 64 znaki, wykonanie komendy kończy się niepowodzeniem z kodem powrotu *MQRCCF_SUB_IDENTITY_ERROR*.

Dane SubUser(*MQPSC_SUBSCRIPTION_USER_DATA*)
Jest to łańcuch tekstowy o zmiennej długości. Wartość ta jest zapisywana przez menedżer kolejek w subskrypcji, ale nie ma wpływu na dostarczanie publikacji do subskrybenta. Wartość tę można zmienić, rejestrując ją w tej samej subskrypcji o nową wartość. Ten atrybut jest używany do korzystania z aplikacji.

SubUserDane jest zwracany w informacjach dotyczących metatematu (*MQCACF_REG_SUB_USER_DATA*) w przypadku subskrypcji, jeśli istnieje.

Jeśli zostanie podana więcej niż jedna z wartości opcji rejestracji `NonPers, PersAsPub, PersAsQueue, and Pers`, zostanie użyta tylko ostatnia wartość. Nie można łączyć tych opcji w ramach subskrypcji indywidualnej.

Przykład

Poniżej znajduje się przykład danych `NameValueData` dla komunikatu komendy **Register Subscriber** . W przykładowej aplikacji usługa wyników korzysta z tego komunikatu w celu zarejestrowania subskrypcji w tematach zawierających najnowsze wyniki we wszystkich dopasach, przy czym zestaw opcji "Trwałe jako publikowanie" jest ustawiony. Tożsamość subskrybenta, w tym identyfikator `CorrelId`, jest pobierana z wartości domyślnych w strukturze MQMD.

```
<psc>
  <Command>RegSub</Command>
  <RegOpt>PersAsPub</RegOpt>
  <RegOpt>CorrelAsId</RegOpt>
  <Topic>Sport/Soccer/State/LatestScore/#</Topic>
</psc>
```

Komunikat o aktualizacji żądania

Komunikat komendy **Request Update** jest wysyłany z subskrybenta do menedżera kolejek w celu żądania bieżących zachowanych publikacji dla określonego tematu i punktu subskrypcji, które są zgodne z podanym filtrem (opcjonalnym).

Ten komunikat jest wysyłany do systemu *SYSTEM.BROKER.CONTROL.QUEUE*, kolejka sterująca menedżera kolejek. Wymagane jest uprawnienie do umieszczenia komunikatu w tej kolejce, a także uprawnienie dostępu do tematu w aktualizacji żądania. Jest to ustawiane przez administratora systemu menedżera kolejek.

Ta komenda jest zwykle używana, jeśli subskrybent określił opcję `PubOnReqOnly` , gdy została zarejestrowana. Jeśli menedżer kolejek ma jakiekolwiek zgodne zachowane publikacje, są one wysyłane do subskrybenta. Jeśli menedżer kolejek nie ma zgodnych zachowywanych publikacji, żądanie nie powiedzie się i zostanie zwrócony kod powrotu *MQRCCF_NO_RETAINED_MSG*. Żądający musiał wcześniej zarejestrować subskrypcję o tym samym temacie, SubPointi wartości filtru.

Właściwości

Komenda (*MQPSC_COMMAND*)
Wartość jest ustawiona na `ReqUpdate` (*MQPSC_REQUEST_UPDATE*). Ta właściwość musi być określona.

Temat (*MQPSC_TOPIC*)
Wartością jest temat, do którego żąda się subskrybent; dozwolone są znaki wieloznaczne.

Ta właściwość musi być określona, ale tylko jedno wystąpienie jest dozwolone w tym komunikacie.

SubPoint (*MQPSC_SUBSCRIPTION_POINT*)
Wartość jest punktem subskrypcji, do którego przyłączona jest subskrypcja.

Jeśli ta właściwość zostanie pominięta, zostanie użyty domyślny punkt subskrypcji.

Filtr (*MQPSC_FILTER*)
Wartość jest wyrażeniem ESQL, które jest używane jako filtr dla treści komunikatów publikacji. Jeśli publikacja w określonym temacie jest zgodna z filtrem, zostanie ona wysłana do subskrybenta.

Właściwość < Filter > powinna mieć taką samą wartość, jak wartość określona w pierwotnej subskrypcji, dla której teraz żąda się aktualizacji.

Jeśli ta właściwość zostanie pominięta, filtrowanie treści nie będzie mieć miejsca.

RegOpt (*MQPSC_REGISTRATION_OPTION*)
Właściwość opcji rejestracji może mieć następującą wartość:

IdentyfikatorCorrelAs
(*MQPSC_CORREL_ID_AS_IDENTITY*)

Identyfikator CorrelId w deskryptorze komunikatu (MQMD), który nie może być równy zero, jest używany podczas wysyłania zgodnych publikacji do kolejki subskrybenta.

NONE
(*MQPSC_NONE*)

Wszystkie opcje przyjmują wartości domyślne. Ma to taki sam efekt, jak pominięcie właściwości <RegOpt> . Jeśli w tym samym czasie zostaną podane inne opcje, opcja Brak zostanie zignorowana.

VariableUserId
(*ID_UŻYTKOWNIKA_WYWOŁANIA MQPSC_VARIABLE_USER_ID*)

Jeśli określono tożsamość subskrybenta (kolejka, menedżer kolejek i correlid), nie jest on ograniczony do pojedynczego identyfikatora użytkownika. Różni się to od istniejącego zachowania menedżera kolejek, który wiąże identyfikator użytkownika oryginalnej wiadomości rejestracyjnej z tożsamością subskrybenta, a od tego czasu uniemożliwia innym użytkownikom korzystanie z tej tożsamości. Jeśli nowy subskrybent podejmie próbę użycia tej samej tożsamości, wykonanie komendy nie powiedzie się i zostanie zwrócony kod powrotu *MQRCCF_DUPLICATE_SUBSCRIPTION*.

Dzięki temu każdy użytkownik może zmodyfikować lub wyrejestrować subskrypcję, gdy mają odpowiednie uprawnienia. Oznacza to, że nie ma potrzeby sprawdzania, czy identyfikator użytkownika jest zgodny z identyfikatorem oryginalnego subskrybenta.

Aby dodać tę opcję do istniejącej subskrypcji, komenda musi pochodzić z tego samego identyfikatora użytkownika co oryginalna subskrypcja.

Jeśli subskrypcja komendy **Request Update** ma ustawioną wartość VariableUserId , musi ona być ustawiona na czas aktualizacji żądania, aby wskazać, do której subskrypcji jest przywołana subskrypcja. W przeciwnym razie do identyfikowania subskrypcji używany jest identyfikator użytkownika komendy **Request Update** . Wartość ta jest przesłaniana wraz z innymi identyfikatorami subskrybenta, jeśli została podana nazwa subskrypcji.

Wartość domyślna, jeśli ta właściwość jest pominięta, oznacza, że nie są ustawione żadne opcje rejestracji.

QMgrName (*MQPSC_Q_MGR_NAME*)
Wartość jest nazwą menedżera kolejek dla kolejki subskrybenta, do której pasująca zachowana publikacja jest wysyłana przez menedżer kolejek.

Jeśli ta właściwość zostanie pominięta, wartością domyślną jest nazwa Menedżer kolejek produktu ReplyTo w deskryptorze komunikatu (MQMD). Jeśli wynikowa nazwa jest pusta, wartością domyślną jest QMgrNamemenedżera kolejek.

Nazwa QName (*MQPSC_Q_NAME*)
Wartość jest nazwą kolejki subskrybenta, do której pasująca zachowana publikacja jest wysyłana przez menedżer kolejek.

Jeśli ta właściwość zostanie pominięta, wartością domyślną jest nazwa ReplyToQ w deskryptorze komunikatu (MQMD), która w tym przypadku nie może być pusta.

SubName (*MQPSC_SUBSCRIPTION_NAME*)
Jest to nazwa nadana konkretnej subskrypcji. Jeśli określono w komendzie **Request Update** , wartość SubName ma pierwszeństwo przed wszystkimi innymi polami identyfikatora, z wyjątkiem

identyfikatora użytkownika, chyba że VariableUserId jest ustawiony w samej subskrypcji. Jeśli parametr VariableUserId nie jest ustawiony, komenda *Request Update* zakończy się powodzeniem tylko wtedy, gdy identyfikator użytkownika w komunikacie komendy jest zgodny z identyfikatorem subskrypcji. Jeśli identyfikator użytkownika w komunikacie komendy nie jest zgodny z identyfikatorem subskrypcji, wykonanie komendy kończy się niepowodzeniem z kodem powrotu *MQRCCF_DUPLICATE_IDENTITY*.

Jeśli parametr VariableUserId jest ustawiony, a identyfikator użytkownika różni się od identyfikatora subskrypcji, komenda zakończy się powodzeniem, jeśli identyfikator użytkownika nowego komunikatu komendy ma uprawnienie do przeglądania kolejki strumienia i umieszczania w kolejce subskrybenta subskrypcji. W przeciwnym razie wykonanie komendy nie powiedzie się i zostanie zwrócony kod powrotu *MQRCCF_NOT_AUTHORIZED*.

Jeśli istnieje subskrypcja, która jest zgodna z tradycyjną tożsamością tej komendy, ale nie ma wartości SubName, komenda **Request Update** nie powiedzie się i zwrócony zostanie kod powrotu *MQRCCF_SUB_NAME_ERROR*.

Jeśli podejmowana jest próba żądania aktualizacji dla subskrypcji o nazwie SubName za pomocą komunikatu komendy zgodnego z tradycyjną tożsamością, ale nie określono parametru SubName , komenda zakończy się powodzeniem.

Przykład

Poniżej znajduje się przykład danych NameValueData dla komunikatu komendy **Request Update** . W przykładowej aplikacji usługa wyników używa tego komunikatu do żądania zachowanych publikacji, które zawierają najnowsze wyniki dla wszystkich zespołów. Tożsamość subskrybenta, w tym identyfikator CorrelId, jest pobierana z wartości domyślnych w strukturze MQMD.

```
<psc>
  <Command>ReqUpdate</Command>
  <RegOpt>CorrelAsId</RegOpt>
  <Topic>Sport/Soccer/State/LatestScore/#</Topic>
</psc>
```

Komunikat odpowiedzi menedżera kolejek

Komunikat **Queue Manager Response** jest wysyłany z menedżera kolejek do kolejki ReplyToQ publikatora lub subskrybenta w celu wskazania powodzenia lub niepowodzenia komunikatu komendy odebranego przez menedżer kolejek, jeśli w deskryptorze komunikatu komendy określono, że odpowiedź jest wymagana.

Komunikat odpowiedzi znajduje się w polu NameValueData nagłówka MQRFH2 , w folderze <pscr> .

W przypadku wystąpienia ostrzeżenia lub błędu komunikat odpowiedzi zawiera folder <psc> z poziomu komunikatu komendy oraz folder <pscr> . Dane komunikatu, jeśli istnieją, nie są zawarte w komunikacie odpowiedzi menedżera kolejek. W przypadku wystąpienia błędu żaden komunikat, który spowodował błąd, nie został przetworzony; w przypadku ostrzeżenia część komunikatu mogła zostać przetworzona pomyślnie.

Jeśli wystąpi błąd podczas wysyłania odpowiedzi:

- W przypadku komunikatów publikacji menedżer kolejek próbuje wysłać odpowiedź do kolejki niedostarczonych komunikatów serwera IBM MQ , jeśli operacja MQPUT nie powiedzie się. Pozwala to na wysyłanie publikacji do subskrybentów nawet wtedy, gdy odpowiedź nie może zostać wysłana z powrotem do publikatora.
- W przypadku innych komunikatów lub jeśli odpowiedź na publikację nie może zostać wysłana do kolejki niedostarczonych komunikatów, rejestrowany jest błąd, a komunikat komendy jest zwykle wycofany. To, czy dzieje się tak, zależy od sposobu skonfigurowania węzła MQInput.

Właściwości

Zakończenie (*MQPSCR_COMPLETION*)
Kod zakończenia, który może przyjmować jedną z trzech wartości:

OK
Komenda została zakończona pomyślnie

ostrzeżenie
Komenda została zakończona, ale z ostrzeżeniem

błąd
Błąd komendy

Odpowiedź (*MQPSCR_RESPONSE*)
Odpowiedź na komunikat komendy, jeśli ta komenda wygenerowała kod zakończenia `warning` (ostrzeżenie) lub `error`(błąd). Zawiera ona właściwość < Reason> i może zawierać inne właściwości, które wskazują przyczynę ostrzeżenia lub błędu.

W przypadku jednego lub większej liczby błędów istnieje tylko jeden folder odpowiedzi wskazujący przyczynę tylko pierwszego błędu. W przypadku jednego lub większej liczby ostrzeżeń istnieje folder odpowiedzi dla każdego ostrzeżenia.

Przyczyna (*MQPSCR_REASON*)
Kod przyczyny kwalifikujący kod zakończenia, jeśli kod zakończenia ma wartość `ostrzeżenie` lub `błąd`. Jest on ustawiony na jeden z kodów błędów wymienionych w poniższym przykładzie. Właściwość < Reason> jest zawarta w folderze < Response> . Po kodzie przyczyny można śledzić dowolną poprawną właściwość z folderu <psc> (na przykład nazwę tematu), wskazującą przyczynę błędu lub ostrzeżenia. Jeśli dostajesz kod przyczyny? ???, sprawdź dane pod kątem poprawności, na przykład dopasowywanie nawiasów kątowych (< >).

Przykłady

Poniżej przedstawiono kilka przykładów wartości `NameValueData` w komunikacie **Queue Manager Response** . Pomyślna odpowiedź może być następująca:

```
<pscr>
  <Completion>ok</Completion>
</pscr>
```

Poniżej przedstawiono przykład odpowiedzi na awarię. Błąd ten jest błędem filtru. Pierwszy łańcuch `NameValueData` zawiera odpowiedź; druga zawiera oryginalną komendę.

```
<pscr>
  <Completion>error</Completion>
  <Response>
    <Reason>3150</Reason>
  </Reponse>
</pscr>

<psc>
 ...
 command message (to which
 the queue manager is responding)
 ...
</psc>
```

Poniżej przedstawiono przykład odpowiedzi na ostrzeżenie (ze względu na nieautoryzowane tematy). Pierwszy łańcuch `NameValueData` zawiera odpowiedź, a drugi łańcuch `NameValueData` zawiera oryginalną komendę.

```
<pscr>
  <Completion>warning</Completion>
  <Response>
    <Reason>3081</Reason>
    <Topic>topic1</Topic>
```

```
  </Reponse>
  <Response>
    <Reason>3081</Reason>
    <Topic>topic2</Topic>
  </Reponse>
</pscr>

<psc>
 ...
 command message (to which
 the queue manager is responding)
 ...
</psc>
```

Kody przyczyny publikowania/subskrypcji

Te kody przyczyny mogą zostać zwrócone w polu `Uzasadnienie` w folderze <pscr> odpowiedzi publikowania/subskrypcji. Wyświetlane są także stałe, które mogą być używane do reprezentowania tych kodów w językach programowania C lub C++.

Stałe MQRC_ wymagają pliku nagłówkowego IBM MQ `cmqc.h` . Stałe MQRCCF_ wymagają pliku nagłówkowego IBM MQ `cmqcfc.h` (oprócz plików *MQRCCF_FILTER_ERROR* i *MQRCCF_WRONG_USER*, które wymagają pliku nagłówkowego `cmqpsc.h`).

Kod przyczyny i tekst	Wyjaśnienie	Wystawiony przez
2336 MQRC_RFH_COMMAND_ERROR	Poprawne wartości dla pola <Command> w folderze <psc> to: RegSub, DeregSub, Publish, DeletePubi ReqUpdate. Wszystkie pozostałe wartości powodują wydanie tego kodu błędu.	Dowolna komenda
2337 MQRC_RFH_ PARM_ERROR	Zarówno foldery <psc> , jak i <mcd> mają zestaw poprawnych parametrów, które można w nich określić. Sprawdź opisy tych folderów i upewnij się, że nie podano nieprawidłowych parametrów.	Dowolna komenda
2338 MQRC_RFH_DUPLICATE_PARM	Niektóre parametry (na przykład Temat) w folderze <psc> mogą być powtarzane, ale inne (na przykład Komenda) nie mogą być powtórzone. Upewnij się, że nie został zduplikowany parametr, który nie jest powtarzalny.	Dowolna komenda
2339 MQRC_RFH_PARM_MISSING	Niektóre parametry w folderach <psc> lub <mcd> są opcjonalne i można je pominąć; niektóre z nich są obowiązkowe i nie mogą być pomijane. Sprawdź, czy zostały uwzględnione wszystkie obowiązkowe parametry w folderach <psc> i <mcd> .	Dowolna komenda

Kod przyczyny i tekst	Wyjaśnienie	Wystawiony przez
2551 MQRC_SELECTION_NOT_AVAILABLE	Nie był dostępny żaden dostawca rozszerzonego wyboru komunikatów w celu określenia, które subskrybenci z określonym filtrem powinni otrzymać publikację.	Publikuj, Zarejestruj subskrybent i żądaj aktualizacji
	Brak dostępnego dostawcy rozszerzonego wyboru komunikatów do obsługi filtru określonego subskrybenta.	Zarejestruj subskrybent i żądanie aktualizacji
2554 BŁĄD MQRC_CONTENT_ERROR	Dostawca wyboru komunikatów rozszerzonych znalazł błąd w bieżącej lub zachowanej publikacji.	Publikuj i żądaj aktualizacji
3008 MQRCCF_COMMAND_NIE POWIODŁO SIĘ	Wystąpił błąd wewnętrzny, który uniemożliwił poprawne wykonanie komendy. Błąd może wystąpić, jeśli komenda została ponownie wydana. Dziennik zdarzeń systemowych dla menedżera kolejek zawiera informacje, które powinny być używane podczas zgłaszania problemu do produktu IBM.	Dowolna komenda
3072 BŁĄD MQRCCF_TOPIC_ERROR	Co najmniej jedna z wartości podanych dla parametru Temat jest niepoprawna. Sprawdź, czy wartości tematu są zgodne z podanymi ograniczeniami.	Dowolna komenda
3073 MQRCCF_NOT_ZAREJESTROWANY	Kombinacja SubPoint, Temat i Filtr, który został określony w komendzie DeregSub lub ReqUpdate , nie była kombinacją, z którą wcześniej zarejestrowano lub, w przypadku komendy DeregSub , jeśli została podana opcja DeregAll , jeden z właściwości SubPoint, Topic lub Filter nie został użyty do wyrejestrowania subskrypcji.	Wyrejestrowywanie subskrybentów i komend aktualizacji żądań
3074 Błąd MQRCCF_Q_MGR_NAME_ERROR	Podany menedżer kolejek był niepoprawny lub menedżer kolejek nie był dostępny lub nie istnieje.	Deregister subskrybent, publikowanie, rejestrowanie subskrybentów i komendy aktualizacji żądań
3076 MQRCCF_Q_NAME_ERROR-BŁĄD	Podana nazwa kolejki nie jest poprawna lub kolejka nie istnieje w określonym menedżerze kolejek.	Deregister subskrybent, publikowanie, rejestrowanie subskrybentów i komendy aktualizacji żądań

Kod przyczyny i tekst	Wyjaśnienie	Wystawiony przez
3077 MQRCCF_NO_RETAINED_MSG	Nie zostały zachowane komunikaty dla podanego tematu. Może to być błąd lub błąd, w zależności od projektu aplikacji.	Komenda Aktualizacja żądania
3079 MQRCCF_INCORRECT_Q	Komendy RegSub, DeregSubi ReqUpdate są zawsze wysyłane do systemu SYSTEM.BROKER.CONTROL.QUEUE (Kolejka) menedżera kolejek, dla którego są przeznaczone. Komendy publikowania i usuwania publikacji są wysyłane do kolejki wejściowej dla konkretnego przepływu komunikatów publikowania/subskrybowania, dla którego są przeznaczone. Jest to określane, gdy przepływ komunikatów jest zaprojektowany. Ten kod błędu jest zwracany, jeśli komenda została wysłana do niewłaściwej kolejki.	Dowolna komenda
3080 MQRCCF_CORREL_ID_ERROR-BŁĄD	Podano identyfikator CorrelAsjako jeden z parametrów RegOpt . Jednak pole CorrelId deskryptora MQMD nie zawiera poprawnego identyfikatora korelacji (to znaczy, że jest ustawiony na wartość MQCI_NONE).	Wyrejestrowywanie subskrybentów i rejestrowanie komend subskrybenta
3081 MQRCCF_NOT_AUTHORIZED (autoryzowany)	Brak autoryzacji do wykonania żądanej akcji. Ustawienia autoryzacji dla menedżera kolejek są obsługiwane przez administratora systemu przy użyciu edytora hierarchii tematów.	Publikuj i rejestruj komendy subskrybenta
3083 MQRCCF_REG_REG_OPTIONS_ERROR	Podano nierozpoznany parametr RegOpt w folderze <psc> , który zawiera komendę RegSub lub DeregSub .	Wyrejestrowywanie subskrybentów i rejestrowanie komend subskrybenta
3084 MQRCCF_PUB_OPTIONS_ERROR,	Określono nierozpoznany parametr PubOpt w folderze <psc> , który zawiera komendę publikowania.	Komenda publikowania
3087 MQRCCF_DEL_OPTIONS_ERROR,	Określono nierozpoznany parametr DelOpt w folderze <psc> , który zawiera komendę DeletePub .	Komenda Usunięcie publikacji
3150 MQRCCF_FILTER_ERROR	Wartość określona dla parametru Filter jest niepoprawna. Sprawdź sekcję, która opisuje poprawną składnię wyrażeń filtru, i upewnij się, że wyrażenie jest zgodne.	Wyrejestruj subskrybenta, zarejestruj subskrybent i komendy aktualizacji żądań

Kod przyczyny i tekst	Wyjaśnienie	Wystawiony przez
3151 MQRCCF_WRONG_USER	Subskrypcja, która jest zgodna z tą, która została określona, już istnieje. Jednak została zarejestrowana przez innego użytkownika. Subskrypcja może zostać zmieniona lub wyrejestrowana przez użytkownika, który pierwotnie go zarejestrował.	Wyrejestruj subskrybenta, zarejestruj subskrybent i komendy aktualizacji żądań
3152 MQRCCF_DUPLICATE_SUBSCRIPTION	Istnieje już zgodna subskrypcja o innej nazwie subskrypcji.	
3153 MQRCCF_SUB_NAME_ERROR	Format nazwy subskrypcji nie jest poprawny albo istnieje już zgodna subskrypcja bez nazwy subskrypcji.	
3154 MQRCCF_SUB_IDENTITY_ERROR-BŁĄD	Parametr tożsamości subskrypcji jest błędny. Podana wartość przekracza maksymalną dopuszczalną długość lub tożsamość subskrypcji nie jest aktualnie elementem zestawu tożsamości subskrypcji, a opcja rejestracji łączenia nie została określona.	
3155 MQRCCF_SUBSCRIPTION_IN_USE	Próba zmodyfikowania lub wyrejestrowania subskrypcji została podjęta przez element zestawu tożsamości, gdy nie był on jedynym elementem tego zestawu.	
3156 MQRCCF_SUBSCRIPTION_LOCKED	Subskrypcja jest obecnie zablokowana wyłącznie przez inną tożsamość.	
3157 MQRCCF_ALREADY_DOŁĄCZYŁ (a)	Podano opcję rejestracji łączenia, ale tożsamość subskrybenta była już elementem zestawu tożsamości subskrypcji.	

Ustawienia MQMD w komunikatach komend do menedżera kolejek

Aplikacje, które wysyłają komunikaty komend do menedżera kolejek, korzystają z następujących ustawień pól w deskryptorze komunikatu (MQMD). Pola, które są pozostawione jako wartość domyślna lub mogą być ustawione na dowolną poprawną wartość w zwykły sposób, nie są wyświetlane w tym miejscu.

Raport
Patrz `MsgType` i `CorrelId`.

MsgType
Parametr `MsgType` należy ustawić na wartość *MQMT_REQUEST* lub *MQMT_DATAGRAM*. Wartość *MQRC_MSG_TYPE_ERROR* zostanie zwrócona, jeśli parametr `MsgType` nie zostanie ustawiony na jedną z tych wartości.

Parametr `MsgType` powinien mieć wartość *MQMT_REQUEST* w przypadku komunikatu komendy, jeśli odpowiedź jest zawsze wymagana. Opcje MQRO_PAN i MQRO_NAN w polu `Raport` nie są istotne w tym przypadku.

Jeśli parametr `MsgType` jest ustawiony na wartość *MQMT_DATAGRAM*, odpowiedzi są zależne od ustawienia flag MQRO_PAN i MQRO_NAN w polu `Raport` :

- Tylko MQRO_PAN oznacza, że menedżer kolejek wysyła odpowiedź tylko wtedy, gdy ta komenda zakończy się powodzeniem.
- Tylko MQRO_NAN oznacza, że menedżer kolejek wysyła odpowiedź tylko wtedy, gdy wykonanie komendy nie powiedzie się.
- Jeśli komenda zakończy działanie z ostrzeżeniem, zostanie wysłana odpowiedź, jeśli ustawiona jest wartość MQRO_PAN lub MQRO_NAN.
- MQRO_PAN + MQRO_NAN oznacza, że menedżer kolejek wysyła odpowiedź, czy komenda zakończy się powodzeniem lub czy nie powiedzie się. Ma to ten sam efekt z perspektywy menedżera kolejek jako ustawienie parametru `MsgType` na MQMT_REQUEST.
- Jeśli ani MQRO_PAN, ani MQRO_NAN nie są ustawione, odpowiedź nie jest wysyłana.

Formatowanie
Ustaw wartość MQFMT_RF_HEADER_2

MsgId
To pole jest zwykle ustawiane na wartość MQMI_NONE, dzięki czemu menedżer kolejek generuje unikalną wartość.

CorrelId
To pole może być ustawione na dowolną wartość. Jeśli tożsamość nadawcy zawiera element `CorrelId`, należy określić tę wartość wraz z atrybutem MQRO_PASS_CORREL_ID w polu `Raport` , aby upewnić się, że jest ona ustawiona we wszystkich komunikatach odpowiedzi wysyłanych przez menedżer kolejek do nadawcy.

Kolejka_zwrotna
To pole definiuje kolejkę, do której mają być wysyłane odpowiedzi (jeśli istnieją). Może to być kolejka nadawcy. Ma to tę zaletę, że parametr `QName` może zostać pominięty w komunikacie. Jeśli jednak odpowiedzi mają zostać wysłane do innej kolejki, wymagany jest parametr `QName` .

ReplyToQMgr
To pole definiuje menedżer kolejek dla odpowiedzi. Jeśli to pole pozostanie puste (wartość domyślna), lokalny menedżer kolejek umieszcza własną nazwę w tym polu.

Ustawienia MQMD dla publikacji przekazywanych przez menedżera kolejek

Menedżer kolejek używa tych ustawień pól w deskryptorze komunikatu (MQMD), gdy wysyła on publikację do subskrybenta. Wszystkie pozostałe pola w strukturze MQMD są ustawiane na wartości domyślne.

Raport
Opcja `Raport` jest ustawiona na wartość MQRO_NONE.

MsgType
Parametr `MsgType` jest ustawiony na wartość MQMT_DATAGRAM.

Utrata ważności
`Utrata ważności` jest ustawiana na wartość w komunikacie `Publikuj` odebranym od publikatora. W przypadku zachowanego komunikatu czas pozostający do spłaty jest skrócony o przybliżony czas, przez jaki komunikat był w menedżerze kolejek.

Formatowanie
`Format` jest ustawiony na wartość MQFMT_RF_HEADER_2

MsgId
Wartość `MsgId` jest ustawiona na unikalną wartość.

CorrelId
Jeśli element `CorrelId` jest częścią tożsamości subskrybenta, jest to wartość określona przez subskrybenta podczas rejestrowania. W przeciwnym razie jest to wartość niezerowa wybrana przez menedżer kolejek.

Priorytet
`Priorytet` przyjmuje wartość ustawioną przez publikator lub jako rozwiązana, jeśli publikator określił wartość MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF.

Trwałość
Trwałość przyjmuje wartość ustawioną przez publikator lub jako rozwiązana, jeśli publikator określił wartość MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF, o ile nie określono inaczej w komunikacie Rejestruj subskrybenta dla subskrybenta, do którego ta publikacja jest wysyłana.

Kolejka_zwrotna
Wartość ReplyToQ jest pusta.

ReplyToQMgr
ReplyToMenedżer kolejek jest ustawiony na nazwę menedżera kolejek.

UserIdentifier
UserIdentifier to identyfikator użytkownika subskrybenta, który jest ustawiany podczas rejestrowania subskrybenta.

AccountingToken
AccountingToken to znacznik rozliczania subskrybenta, który jest ustawiany po raz pierwszy zarejestrowany subskrybent.

Dane_tożsamości_aplikacji
Dane aplikacjiApplIdentity są danymi tożsamości aplikacji subskrybenta, które są ustawiane po raz pierwszy zarejestrowanej subskrybentowi.

PutApplType,
PutApplTyp jest ustawiony na wartość MQAT_BROKER.

PutApplName,
PutApplNazwa jest ustawiona na pierwsze 28 znaków nazwy menedżera kolejek.

PutDate
PutDate to data umieszczenia komunikatu.

PutTime
PutTime to czas, w którym komunikat został umieszczony.

ApplOriginData.
Parametr ApplOriginData jest ustawiony na wartości puste.

Ustawienia MQMD w komunikatach odpowiedzi menedżera kolejek

Menedżer kolejek używa tych ustawień pól w deskryptorze komunikatu (MQMD) podczas wysyłania odpowiedzi na komunikat z publikacją. Wszystkie pozostałe pola w strukturze MQMD są ustawiane na wartości domyślne.

Raport
Raport jest ustawiony na wszystkie zera.

MsgType
Parametr MsgType jest ustawiony na wartość MQMT_REPLY.

Formatowanie
Format jest ustawiony na wartość MQFMT_RF_HEADER_2

MsgId
Ustawienie wartości MsgId zależy od opcji Report w oryginalnym komunikacie komendy. Domyślnie jest ona ustawiona na wartość MQMI_NONE, dzięki czemu menedżer kolejek generuje unikalną wartość.

CorrelId
Ustawienie parametru CorrelId zależy od opcji Report w oryginalnym komunikacie komendy. Domyślnie oznacza to, że parametr CorrelId jest ustawiony na taką samą wartość, jak wartość MsgId komunikatu komendy. Można go używać do korelowania komend z ich odpowiedziami.

Priorytet
Wartość Priorytet jest ustawiona na tę samą wartość, co w oryginalnym komunikacie komendy.

Trwałość
Trwałość jest ustawiana na wartość ustawioną w oryginalnym komunikacie komendy.

Utrata ważności
Utrata ważności jest ustawiona na tę samą wartość, co w oryginalnym komunikacie komendy odebranym przez menedżer kolejek.

PutApplType,
PutApplTyp jest ustawiony na wartość MQAT_BROKER.

PutApplName,
PutApplNazwa jest ustawiona na pierwsze 28 znaków nazwy menedżera kolejek.

Pozostałe pola kontekstu są ustawiane w taki sposób, jakby były generowane z opcją MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT.

Kodowanie komputera

W tej sekcji opisano strukturę pola *Encoding* w deskryptorze komunikatu.

Podsumowanie pól w strukturze znajduje się w sekcji "MQMD-deskryptor komunikatu" na stronie 422 .

Pole *Encoding* jest 32-bitową liczbą całkowitą, która jest podzielona na cztery oddzielne podpola. Te podpola identyfikują:

- Kodowanie używane dla binarnych liczb całkowitych
- Kodowanie używane dla upakowanych liczb całkowitych
- Kodowanie używane dla liczb zmiennopozycyjnych
- Zarezerwowane bity

Każde podpole jest identyfikowane przez maskę bitową, która ma 1-bity w pozycjach odpowiadających podpolu, a 0-bity gdzie indziej. Bity są numerowane w taki sposób, że bit 0 jest najbardziej znaczącym bitem, a bit 31 jest najmniej znaczący. Zdefiniowane są następujące maski:

MQENC_INTEGER_MASK
Maska dla kodowania binarnego-liczba całkowita.

To podpole zajmuje pozycje od 28 do 31 w obrębie pola *Encoding* .

MQENC_DECIMAL_MASK
Maska dla kodowania spakowanego-dziesiętnego.

To podpole zajmuje pozycje od 24 do 27 w obrębie pola *Encoding* .

MQENC_FLOAT_MASK
Maska dla kodowania zmiennopozycyjnego.

To podpole zajmuje pozycje od 20 do 23 w obrębie pola *Encoding* .

Maska MQENC_RESERVED_MASK
Maska dla bitów zarezerwowanych.

To podpole zajmuje pozycje od 0 do 19 w obrębie pola *Encoding* .

Kodowanie binarno-całkowite

Następujące wartości są poprawne dla kodowania binarnego-liczba całkowita:

MQENC_INTEGER_UNDEFINED
Binarne liczby całkowite są reprezentowane przy użyciu kodowania, które jest niezdefiniowane.

MQENC_INTEGER_NORMAL
Binarne liczby całkowite są reprezentowane w tradycyjny sposób:

- Najmniej znaczący bajt w tym numerze ma najwyższy adres dowolnego z bajtów w liczbie; najbardziej znaczący bajt ma najniższy adres
- Najmniej znaczący bit w każdym bajcie sąsiaduje z bajtem o kolejnym wyższym adresie; najbardziej znaczący bit w każdym bajcie sąsiaduje z bajtem z następnym dolnym adresem

MQENC_INTEGER_REVERSED
Binarne liczby całkowite są reprezentowane w taki sam sposób, jak MQENC_INTEGER_NORMAL, ale z bajtami ułożonych w odwrotnej kolejności. Bity w każdym bajcie są ułożone w taki sam sposób, jak w przypadku MQENC_INTEGER_NORMAL.

Packed-decimal-kodowanie całkowite

Następujące wartości są poprawne dla kodowania spakowanego-dziesiętnego-integer:

MQENC_DECIMAL_UNDEFINED
Upakowane dziesiętne liczby całkowite są reprezentowane przy użyciu kodowania, które jest niezdefiniowane.

MQENC_DECIMAL_NORMAL
Spakowane-dziesiętne liczby całkowite są reprezentowane w tradycyjny sposób:

- Każda cyfra dziesiętna w postaci drukowalnej liczby jest reprezentowana w upakowanym formacie dziesiętnym przez pojedynczą cyfrę szesnastkową z zakresu od X' 0 'do X' 9'. Każda cyfra szesnastkowa zajmuje cztery bity, a więc każdy bajt w upakowanej liczbie dziesiętnej reprezentuje dwie cyfry dziesiętne w postaci drukowalnej liczby.
- Najmniej znaczący bajt w upakowanej liczbie dziesiętnej to bajt, który zawiera najmniej znaczącą cyfrę dziesiętną. W tym bajcie, najbardziej znaczące cztery bity zawierają najmniej znaczącą cyfrę dziesiętną, a najmniej znaczące cztery bity zawierają znak. Znakiem jest X'C '(dodatni), X 'D' (ujemny) lub X'F ' (niepodpisany).
- Najmniej znaczący bajt w tym numerze ma najwyższy adres dowolnego z bajtów w liczbie; najbardziej znaczący bajt ma najniższy adres.
- Najmniej znaczący bit w każdym bajcie sąsiaduje z bajtem o kolejnym wyższym adresie; najbardziej znaczący bit w każdym bajcie sąsiaduje z bajtem z następnym dolnym adresem.

MQENC_DECIMAL_REVERSED
Spakowane liczby całkowite są reprezentowane w taki sam sposób jak MQENC_DECIMAL_NORMAL, ale z bajtami ułożonych w odwrotnej kolejności. Bity w każdym bajcie są ułożone w taki sam sposób, jak MQENC_DECIMAL_NORMAL.

Kodowanie zmiennopozycyjne

Następujące wartości są poprawne dla kodowania zmiennopozycyjnego:

MQENC_FLOAT_UNDEFINED
Liczby zmiennopozycyjne są reprezentowane przy użyciu kodowania, które jest niezdefiniowane.

MQENC_FLOAT_IEEE_NORMAL
Liczby zmiennopozycyjne są reprezentowane przy użyciu standardu IEEE[4]format zmiennopozycyjny, z liczbą bajtów ustawionych w następujący sposób:

- Najmniej znaczący bajt w mantysie ma najwyższy adres dowolnego z bajtów w liczbie; bajt zawierający wykładnik ma najniższy adres
- Najmniej znaczący bit w każdym bajcie sąsiaduje z bajtem o kolejnym wyższym adresie; najbardziej znaczący bit w każdym bajcie sąsiaduje z bajtem z następnym dolnym adresem

Szczegółowe informacje na temat kodowania zmiennopozycyjnego IEEE można znaleźć w standardzie IEEE 754.

MQENC_FLOAT_IEEE_REVERSED
Liczby zmiennopozycyjne są reprezentowane w taki sam sposób, jak MQENC_FLOAT_IEEE_NORMAL, ale z bajtami ułożonych w odwrotnej kolejności. Bity w każdym bajcie są ułożone w taki sam sposób, jak MQENC_FLOAT_IEEE_NORMAL.

[4] Instytut Inżynierii Elektrycznej i Elektroniki

MQENC_FLOAT_S390
Liczby zmiennopozycyjne są reprezentowane przy użyciu standardowego formatu zmiennopozycyjnego System/390 . Jest on używany również przez system System/370.

Konstruowanie kodowania

Aby skonstruować wartość dla pola *Encoding* w strukturze MQMD, odpowiednie stałe opisujące wymagane kodowania mogą zostać dodane razem (nie należy dodawać tej samej stałej więcej niż raz) lub łączyć je za pomocą operacji bitowych OR (jeśli język programowania obsługuje operacje bitowe).

Niezależnie od tego, która metoda jest używana, należy połączyć tylko jeden z kodowań MQENC_INTEGER_ * z jednym z kodowań MQENC_DECIMAL_ * i jednym z kodowań MQENC_FLOAT_ *.

Analizowanie kodowania

Pole *Encoding* zawiera podpola. Z tego powodu aplikacje, które muszą sprawdzić liczbę całkowitą, upakowaną liczbę dziesiętną lub kodowanie zmiennopozycyjne, muszą korzystać z jednej z opisanych technik.

Korzystanie z operacji bitowych

Jeśli język programowania obsługuje operacje bitowe, wykonaj następujące kroki:

1. Należy wybrać jedną z następujących wartości, zgodnie z wymaganym typem kodowania:
   - MQENC_INTEGER_MASK dla binarnego kodowania liczb całkowitych
   - MQENC_DECIMAL_MASK dla spakowanego kodowania liczb całkowitych
   - MQENC_FLOAT_MASK dla kodowania zmiennopozycyjnego

   Wywołaj wartość A.
2. Połącz pole *Encoding* z A za pomocą operacji bitowych AND (bitwise AND); wywołaj wynik B.
3. B jest wymaganym kodowaniem i może zostać przetestowany pod kątem równości z każdą z wartości, które są poprawne dla danego typu kodowania.

Korzystanie z arytmetyki

Jeśli język programowania *nie obsługuje* operacji bitowych, wykonaj następujące kroki, używając arytmetyki liczb całkowitych:

1. Należy wybrać jedną z następujących wartości, zgodnie z wymaganym typem kodowania:
   - 1 dla binarnego kodowania liczb całkowitych
   - 16 dla upakowanego dziesiętnego kodowania liczb całkowitych
   - 256 dla kodowania zmiennopozycyjnego

   Wywołaj wartość A.
2. Podziel wartość pola *Encoding* przez A ; Wywołaj wynik B.
3. Podziel B przez 16; wywołaj wynik C.
4. Pomnóż C przez 16 i odejmij od B ; Wywołaj wynik D.
5. Pomnóż D przez A ; Wywołaj wynik E.
6. E jest wymaganym kodowaniem i może zostać przetestowany pod kątem równości z każdą z wartości, które są poprawne dla danego typu kodowania.

Podsumowanie kodowań architektury maszyn

Kodowania dla architektur maszyn są wyświetlane w programie Tabela 631 na stronie 922.

Tabela 631. Podsumowanie kodowań dla architektur maszyn			
Architektura maszyny	**Kodowanie binarnego liczb całkowitych**	**Kodowanie dziesiętne upakowane**	**Kodowanie zmiennopozycyjne**
IBM i	normalny	normalny	Normalne IEEE
Intel x86	Odwrotne	Odwrotne	IEEE odwrócone
PowerPC	normalny	normalny	Normalne IEEE
System/390	normalny	normalny	System/390

Opcje raportów i flagi komunikatów

W tej sekcji opisano pola *Report* i *MsgFlags* , które są częścią deskryptora komunikatu MQMD określonego w wywołaniach MQGET, MQPUT i MQPUT1 .

Tematy w tej sekcji opisują:

- Struktura pola raportu i sposób jego przetwarzania przez menedżer kolejek
- Sposób analizowania pola raportu przez aplikację
- Struktura pola komunikatu-flagi

Więcej informacji na temat deskryptora komunikatu MQMD zawiera sekcja "MQMD-deskryptor komunikatu" na stronie 422.

Struktura pola raportu

W tej sekcji opisano strukturę pola raportu.

Pole *Report* jest 32-bitową liczbą całkowitą, która jest podzielona na trzy oddzielne podpola. Te podpola identyfikują:

- Opcje raportu, które są odrzucane, jeśli lokalny menedżer kolejek nie rozpoznaje ich
- Opcje raportów, które są zawsze akceptowane, nawet jeśli lokalny menedżer kolejek nie rozpoznaje ich
- Opcje raportu, które są akceptowane tylko wtedy, gdy spełnione są określone inne warunki

Każde podpole jest identyfikowane przez maskę bitową, która ma 1-bity w pozycjach odpowiadających podpolu, a 0-bity gdzie indziej. Bity w podpolu niekoniecznie przylegają do siebie. Bity są numerowane w taki sposób, że bit 0 jest najbardziej znaczącym bitem, a bit 31 jest najmniej znaczący. Następujące maski są zdefiniowane w celu identyfikacji podpól:

MQRO_REJECT_UNSUP_MASK
Ta maska identyfikuje pozycje bitowe w polu *Report* , w którym opcje raportu, które nie są obsługiwane przez lokalny menedżer kolejek, powodują niepowodzenie wywołania MQPUT lub MQPUT1 z kodem zakończenia MQCC_FAILED i kodem przyczyny MQRC_REPORT_OPTIONS_ERROR.

To podpole zajmuje pozycje bitowe 3, a 11 do 13.

MQRO_ACCEPT_UNSUP_MASK
Ta maska identyfikuje pozycje bitowe w polu *Report* , w których opcje raportów, które nie są obsługiwane przez lokalny menedżer kolejek, są jednak akceptowane w wywołaniach MQPUT lub MQPUT1 . W tym przypadku zwrócony został kod zakończenia MQCC_WARNING z kodem przyczyny MQRC_UNKNOWN_REPORT_OPTION.

To podpole zajmuje pozycje bity od 0 do 2, od 4 do 10 i od 24 do 31.

W tym podpolu znajdują się następujące opcje raportu:

- MQRO_ACTIVITY,
- MQRO_COPY_MSG_ID_TO_CORREL_ID (Identyfikator CORREL_ID)
- MQRO_DEAD_LETTER_Q

- MQRO_DISCARD_MSG
- MQRO_EXCEPTION
- MQRO_EXCEPTION_WITH_DATA
- MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA
- MQRO_EXPIRATION
- MQRO_EXPIRATION_WITH_DATA
- MQRO_EXPIRATION_WITH_FULL_DATA
- MQRO_NAN
- MQRO_NEW_MSG_ID
- MQRO_NONE
- MQRO_PAN
- MQRO_PASS_CORREL_ID
- MQRO_PASS_MSG_ID

MQRO_ACCEPT_UNSUP_IF_XMIT_MASK
Ta maska identyfikuje pozycje bitowe w polu *Report* , w których opcje raportów, które nie są obsługiwane przez lokalny menedżer kolejek, są jednak akceptowane w wywołaniach MQPUT lub MQPUT1 *pod warunkiem* , że spełnione są oba poniższe warunki:

- Komunikat jest przeznaczony dla menedżera kolejek zdalnych.
- Aplikacja nie umieszcza komunikatu bezpośrednio w lokalnej kolejce transmisji (oznacza to, że kolejka identyfikowana przez pola *ObjectQMgrName* i *ObjectName* w deskryptorze obiektu określonym w wywołaniu MQOPEN lub MQPUT1 nie jest kolejką lokalną transmisji).

Kod zakończenia MQCC_WARNING z kodem przyczyny MQRC_UNKNOWN_REPORT_OPTION są zwracane, jeśli te warunki są spełnione, a wartość MQCC_FAILED z kodem przyczyny MQRC_REPORT_OPTIONS_ERROR (jeśli nie).

To podpole zajmuje pozycje bity od 14 do 23.

W tym podpolu znajdują się następujące opcje raportu:

- MQRO_COA
- MQRO_COA_WITH_DATA
- MQRO_COA_WITH_FULL_DATA
- MQRO_COD
- MQRO_COD_WITH_DATA
- MQRO_COD_WITH_FULL_DATA

Jeśli w polu *Report* określone są opcje, których menedżer kolejek nie rozpoznaje, menedżer kolejek sprawdza poszczególne podpola z kolei za pomocą operacji bitowych AND, aby połączyć pole *Report* z maską dla tego podpola. Jeśli wynik tej operacji nie jest zerowy, zwracane są kody zakończenia i kody przyczyny opisane wcześniej.

Jeśli zostanie zwrócona wartość MQCC_WARNING, to nie jest ona zdefiniowana, który kod przyczyny jest zwracany, jeśli istnieją inne warunki ostrzeżenia.

Możliwość określania i akceptowanych opcji raportu, które nie są rozpoznawane przez lokalny menedżer kolejek, jest użyteczna podczas wysyłania komunikatu z opcją raportu rozpoznawaną i przetwarzaną przez *zdalny* menedżer kolejek.

Analizowanie pola raportu

Pole *Report* zawiera podpola. Z tego powodu aplikacje, które muszą sprawdzić, czy nadawca komunikatu zażądał konkretnego raportu, musi użyć jednej z opisanych technik.

Korzystanie z operacji bitowych

Jeśli język programowania obsługuje operacje bitowe, wykonaj następujące kroki:

1. Wybierz jedną z następujących wartości, zgodnie z typem raportu, który ma zostać sprawdzony:
   - MQRO_COA_WITH_FULL_DATA dla raportu COA
   - MQRO_COD_WITH_FULL_DATA dla raportu COD
   - Raport MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA dla wyjątku
   - MQRO_EXPIRATION_WITH_FULL_DATA-raport o utracie ważności

   Wywołaj wartość A.

   W systemie z/OSnależy użyć wartości MQRO_ * _WITH_DATA zamiast wartości MQRO_ * _WITH_FULL_DATA.
2. Połącz pole *Report* z A za pomocą operacji bitowych AND (bitwise AND); wywołaj wynik B.
3. Przetestuj B , aby uzyskać równość z każdą wartością, która jest możliwa dla tego typu raportu.

   Na przykład, jeśli A to MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA, testuj B na równość z każdym z poniższych, aby określić, co zostało określone przez nadawcę komunikatu:
   - MQRO_NONE
   - MQRO_EXCEPTION
   - MQRO_EXCEPTION_WITH_DATA
   - MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA

   Testy mogą być wykonywane w dowolnej kolejności, co jest najbardziej wygodne dla logiki aplikacji.

Użyj podobnej metody do przetestowania dla opcji MQRO_PASS_MSG_ID lub MQRO_PASS_CORREL_ID; wybierz wartość A , która z tych dwóch stałych jest odpowiednia, a następnie kontynuuj zgodnie z opisem.

Korzystanie z arytmetyki

Jeśli język programowania *nie obsługuje* operacji bitowych, wykonaj następujące kroki, używając arytmetyki liczb całkowitych:

1. Wybierz jedną z następujących wartości, zgodnie z typem raportu, który ma zostać sprawdzony:
   - Raport MQRO_COA dla COA
   - Raport MQRO_COD dla COD
   - Raport MQRO_EXCEPTION dla wyjątku
   - MQRO_EXPIRATION-raport o utracie ważności

   Wywołaj wartość A.
2. Divide the *Report* field by A ; call the result B.
3. Podziel B przez 8 ; Wywołaj wynik C.
4. Pomnóż C przez 8 i odejmij od B ; Wywołaj wynik D.
5. Pomnóż D przez A ; Wywołaj wynik E.
6. Przetestuj E , aby uzyskać równość z każdą wartością, która jest możliwa dla tego typu raportu.

   Na przykład, jeśli A to MQRO_EXCEPTION, testuj E na potrzeby równości z każdym z następujących, aby określić, co zostało określone przez nadawcę komunikatu:
   - MQRO_NONE
   - MQRO_EXCEPTION
   - MQRO_EXCEPTION_WITH_DATA
   - MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA

   Testy mogą być wykonywane w dowolnej kolejności, co jest najbardziej wygodne dla logiki aplikacji.

Poniższy pseudocode ilustruje tę technikę dla komunikatów o wyjątkach:

```
A = MQRO_EXCEPTION
B = Report/A
C = B/8
D = B - C*8
E = D*A
```

Użyj podobnej metody, aby przetestować opcje MQRO_PASS_MSG_ID lub MQRO_PASS_CORREL_ID. Wybierz wartość A , która z tych dwóch stałych jest odpowiednia, a następnie kontynuuj zgodnie z opisem poprzednio, ale zastępując wartość 8 w poprzednich krokach wartością 2.

Struktura pola komunikatu-flagi

W tej sekcji opisano strukturę pola flag komunikatu.

Pole *MsgFlags* jest 32-bitową liczbą całkowitą, która jest podzielona na trzy oddzielne podpola. Te podpola identyfikują:

- Flagi komunikatów, które są odrzucane, jeśli lokalny menedżer kolejek nie rozpoznaje ich
- Flagi komunikatów, które są zawsze akceptowane, nawet jeśli lokalny menedżer kolejek nie rozpoznaje ich
- Flagi komunikatów, które są akceptowane tylko wtedy, gdy spełnione są pewne inne warunki

Uwaga: Wszystkie podpola w programie *MsgFlags* są zarezerwowane do użycia przez menedżer kolejek.

Każde podpole jest identyfikowane przez maskę bitową, która ma 1-bity w pozycjach odpowiadających podpolu, a 0-bity gdzie indziej. Bity są numerowane w taki sposób, że bit 0 jest najbardziej znaczącym bitem, a bit 31 jest najmniej znaczący. Następujące maski są zdefiniowane w celu identyfikacji podpól:

MQMF_REJECT_UNSUP_MASK
Ta maska identyfikuje pozycje bitowe w polu *MsgFlags* , w których flagi komunikatów, które nie są obsługiwane przez lokalny menedżer kolejek, powodują niepowodzenie wywołania MQPUT lub MQPUT1 z kodem zakończenia MQCC_FAILED i kodem przyczyny MQRC_MSG_FLAGS_ERROR.

To podpole zajmuje pozycje bity od 20 do 31.

W tym podpolu znajdują się następujące opcje komunikatów:

- MQMF_LAST_MSG_IN_GROUP
- MQMF_LAST_SEGMENT
- MQMF_MSG_IN_GROUP
- MQMF_SEGMENT
- MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED
- MQMF_SEGMENTATION_INHIBITED

MQMF_ACCEPT_UNSUP_MASK
Ta maska identyfikuje pozycje bitowe w polu *MsgFlags* , w których flagi komunikatów, które nie są obsługiwane przez lokalny menedżer kolejek, są jednak akceptowane w wywołaniach MQPUT lub MQPUT1 . Kod zakończenia ma wartość MQCC_OK.

To podpole zajmuje pozycje bitowe od 0 do 11.

MQMF_ACCEPT_UNSUP_IF_XMIT_MASK
Ta maska identyfikuje pozycje bitowe w polu *MsgFlags* , w których flagi komunikatów, które nie są obsługiwane przez lokalny menedżer kolejek, są jednak akceptowane w wywołaniach MQPUT lub MQPUT1 *pod warunkiem* , że spełnione są oba poniższe warunki:

- Komunikat jest przeznaczony dla menedżera kolejek zdalnych.
- Aplikacja nie umieszcza komunikatu bezpośrednio w lokalnej kolejce transmisji (oznacza to, że kolejka identyfikowana przez pola *ObjectQMgrName* i *ObjectName* w deskryptorze obiektu określonym w wywołaniu MQOPEN lub MQPUT1 nie jest kolejką lokalną transmisji).

Kod zakończenia MQCC_OK jest zwracany, jeśli te warunki są spełnione, a MQCC_FAILED z kodem przyczyny MQRC_MSG_FLAGS_ERROR (jeśli nie).

To podpole zajmuje pozycje bitowe od 12 do 19.

Jeśli w polu *MsgFlags* są określone opcje, których menedżer kolejek nie rozpoznaje, menedżer kolejek sprawdza poszczególne podpola z kolei za pomocą operacji bitowych AND, aby połączyć pole *MsgFlags* z maską dla tego podpola. Jeśli wynik tej operacji nie jest zerowy, zwracane są kody zakończenia i kody przyczyny opisane wcześniej.

Wyjście konwersji danych

Ta kolekcja tematów opisuje interfejs do wyjścia konwersji danych oraz przetwarzanie wykonywane przez menedżer kolejek w przypadku, gdy wymagana jest konwersja danych.

Więcej informacji na temat konwersji danych zawiera sekcja *Konwersja danych w produkcie IBM MQ* pod adresem https://www.ibm.com/support/pages/node/317869.

Wyjście konwersji danych jest wywoływane jako część procesu przetwarzania wywołania MQGET w celu przekształcenia danych komunikatu aplikacji w reprezentację wymaganą przez aplikację odbierającą. Konwersja danych komunikatu aplikacji jest opcjonalna. Wymaga ona określenia opcji MQGMO_CONVERT w wywołaniu MQGET.

Opisywane są następujące tematy:

- Przetwarzanie wykonywane przez menedżer kolejek w odpowiedzi na opcję MQGMO_CONVERT; patrz “Przetwarzanie konwersji” na stronie 926.
- Konwencje przetwarzania używane przez menedżera kolejek podczas przetwarzania wbudowanego formatu. Konwencje te są zalecane także dla programów zewnętrznych. Patrz “Konwencje przetwarzania” na stronie 928.
- Specjalne uwagi dotyczące przekształcania komunikatów raportów; patrz “Konwersja komunikatów raportu” na stronie 932.
- Parametry przekazane do wyjścia konwersji danych (data-conversion exit); patrz “MQ_DATA_CONV_EXIT-wyjście konwersji danych” na stronie 945.
- Wywołanie, którego można użyć z wyjścia w celu przekształcenia danych znakowych między różnymi reprezentacjami; patrz “MQXCNVC-Przekształć znaki” na stronie 938.
- Parametr struktury danych, który jest specyficzny dla wyjścia; patrz “MQDXP-Dane-parametr wyjścia konwersji danych” na stronie 932.

Przetwarzanie konwersji

Te informacje opisują przetwarzanie wykonywane przez menedżer kolejek w odpowiedzi na opcję MQGMO_CONVERT.

Menedżer kolejek wykonuje następujące działania, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję MQGMO_CONVERT i istnieje komunikat, który ma zostać zwrócony do aplikacji:

1. Jeśli co najmniej jedna z następujących wartości jest prawdziwa, konwersja nie jest konieczna:
   - Dane komunikatu znajdują się już w zestawie znaków i kodowaniu wymaganym przez aplikację, która wywołała wywołanie MQGET. Przed wywołaniem wywołania aplikacja musi ustawić pola *CodedCharSetId* i *Encoding* w parametrze **MsgDesc** wywołania MQGET na wartości wymagane.
   - Długość danych komunikatu wynosi zero.
   - Długość parametru **Buffer** wywołania MQGET wynosi zero.

   W takich przypadkach komunikat jest zwracany bez konwersji do aplikacji wywołujących wywołanie MQGET; wartości *CodedCharSetId* i *Encoding* w parametrze **MsgDesc** są ustawiane na wartości w informacjach sterujących w komunikacie, a wywołanie kończy się jedną z następujących kombinacji kodu zakończenia i kodu przyczyny:

Tabela 632. Kombinacja kodu zakończenia i kodu przyczyny

Kod zakończenia	Kod przyczyny
MQCC_OK	MQRC_NONE
MQCC_WARNING,	MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED
MQCC_WARNING,	Funkcja MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED

Następujące kroki są wykonywane tylko wtedy, gdy zestaw znaków lub kodowanie danych komunikatu różni się od odpowiedniej wartości w parametrze **MsgDesc** i istnieją dane do przekształcenia:

2. Jeśli pole *Format* w informacjach sterujących w komunikacie ma wartość MQFMT_NONE, to komunikat jest zwracany bez konwersji, o kodzie zakończenia MQCC_WARNING i kodzie przyczyny MQRC_FORMAT_ERROR.

   We wszystkich innych przypadkach przetwarzanie konwersji jest kontynuowane.
3. Komunikat zostanie usunięty z kolejki i umieszczony w tymczasowym buforze, który ma taką samą wielkość jak parametr **Buffer** . W przypadku operacji przeglądania komunikat jest kopiowany do tymczasowego buforu, a nie do usunięcia z kolejki.
4. Jeśli komunikat ma zostać obcięty, aby zmieścić się w buforze, wykonaj następujące czynności:
   - Jeśli opcja MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG nie została określona, komunikat jest zwracany bez konwersji, a kod zakończenia MQCC_WARNING i kod przyczyny MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED.
   - Jeśli podano opcję MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG *było* , kod zakończenia jest ustawiony na wartość MQCC_WARNING, kod przyczyny jest ustawiony na wartość MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED, a przetwarzanie konwersji będzie kontynuowane.
5. Jeśli komunikat może być zakwaterowany w buforze bez obcięcia lub podano opcję MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG, wykonaj następujące czynności:
   - Jeśli format jest formatem wbudowanym, bufor jest przekazywany do usługi konwersji danych menedżera kolejek.
   - Jeśli format nie jest formatem wbudowanym, bufor jest przekazywany do wyjścia napisanego przez użytkownika o tej samej nazwie, co format. Jeśli nie można znaleźć wyjścia, zwracany jest komunikat bez konwersji, o kodzie zakończenia MQCC_WARNING i kodzie przyczyny MQRC_FORMAT_ERROR.

   Jeśli nie wystąpi błąd, dane wyjściowe z usługi konwersji danych lub z wyjścia napisanego przez użytkownika są komunikatem przekształconym, a kod zakończenia i kod przyczyny są zwracane do aplikacji wywołujących wywołanie MQGET.
6. Jeśli konwersja zakończy się pomyślnie, menedżer kolejek zwraca przekształcony komunikat do aplikacji. W tym przypadku kod zakończenia i kod przyczyny zwracane przez wywołanie MQGET są jedną z następujących kombinacji:

Tabela 633. Kombinacja kodu zakończenia i kodu przyczyny

Kod zakończenia	Kod przyczyny
MQCC_OK	MQRC_NONE
MQCC_WARNING,	MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED

Jeśli jednak konwersja jest wykonywana przy użyciu wyjścia napisanego przez użytkownika, mogą zostać zwrócone inne kody przyczyny, nawet jeśli konwersja jest pomyślna.

Jeśli konwersja nie powiedzie się, menedżer kolejek zwróci do aplikacji nieprzekształcony komunikat z polami *CodedCharSetId* i *Encoding* w parametrze **MsgDesc** ustawionym na wartości w informacjach sterujących w komunikacie oraz z kodem zakończenia MQCC_WARNING.

Konwencje przetwarzania

Podczas przekształcania wbudowanego formatu menedżer kolejek postępuje zgodnie z opisanymi konwencjami przetwarzania.

Procedury zewnętrzne napisane przez użytkownika powinny również być zgodne z tymi konwencjami, chociaż nie jest to wymuszane przez menedżer kolejek. Wbudowane formaty przekształcone przez menedżera kolejek to:

- ADMINISTRATOR MQFMT_ADMIN
- MQFMT_CICS (tylko z/OS)
- MQFMT_COMMAND_1
- MQFMT_COMMAND_2
- MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER
- MQFMT_DIST_HEADER
- MQFMT_EVENT, wersja 1
- MQFMT_EVENT, wersja 2
- MQFMT_IMS
- MQFMT_IMS_VAR_STRING
- MQFMT_MD_EXTENSION
- MQFMT_PCF
- MQFMT_REF_MSG_HEADER
- MQFMT_RF_HEADER
- MQFMT_RF_HEADER_2
- MQFMT_STRING
- MQFMT_TRIGGER
- MQFMT_WORK_INFO_HEADER (tylko z/OS)
- MQFMT_XMIT_Q_HEADER

1. Jeśli komunikat zostanie rozwinięty podczas konwersji, a jego wielkość przekracza wartość parametru **Buffer** , zostanie wykonane następujące czynności:
   - Jeśli opcja MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG nie została określona, komunikat jest zwracany bez konwersji, a kod zakończenia MQCC_WARNING i kod przyczyny MQRC_CONVERTED_MSG_TOO_BIG.
   - Jeśli określono opcję MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG *było* , komunikat jest obcinany, kod zakończenia jest ustawiany na wartość MQCC_WARNING, kod przyczyny jest ustawiony na wartość MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED, a przetwarzanie konwersji będzie kontynuowane.
2. Jeśli dojdzie do obcięcia (przed lub podczas konwersji), liczba poprawnych bajtów zwracanych w parametrze **Buffer** może być mniejsza niż długość buforu.

   Może się to zdarzyć na przykład wtedy, gdy 4-bajtowa liczba całkowita lub znak DBCS jest znakiem końca buforu. Niekompletny element informacji nie jest przekształcany, a te bajty w zwróconym komunikacie nie zawierają poprawnych informacji. Może to również wystąpić, jeśli komunikat, który został obcięty przed konwersją, został obcięty podczas konwersji.

   Jeśli liczba zwróconych poprawnych bajtów jest mniejsza niż długość buforu, nieużywane bajty na końcu buforu są ustawione na wartości NULL.
3. Jeśli tablica lub łańcuch znaków jest końcem buforu, to konwertowane jest tyle danych, ile jest to możliwe; tylko określony element tablicy lub znak DBCS, który jest niekompletny, nie jest przekształcany; poprzedzające je elementy tablicy lub znaki są przekształcane.
4. Jeśli wystąpi obcięcie (przed lub podczas konwersji), długość zwrócona dla parametru **DataLength** jest długością nieprzekształconego komunikatu przed obcięciem.

5. Gdy łańcuchy są konwertowane między jednobajtowymi zestawami znaków (SBCS), dwubajtowymi zestawami znaków (DBCS) lub wielobajtowymi zestawami znaków (MBCS), łańcuchy mogą się rozszerzać lub zawierać kontrakt.

   - W formatach PCF w formatach MQFMT_ADMIN, MQFMT_EVENT i MQFMT_PCF łańcuchy w strukturach MQCFST i MQCFSL są rozszerzać lub kontraktem w razie potrzeby, aby pomieścić łańcuch po konwersji.

     W przypadku struktury łańcuchowej MQCFSL łańcuchy znajdujące się na liście mogą rozszerzać się lub zawierać kontrakt o różne kwoty. W takim przypadku menedżer kolejek dopełnia krótsze łańcuchy zawierające odstępy, aby ich długość była taka sama jak najdłuższy łańcuch po konwersji.
   - W formacie MQFMT_REF_MSG_HEADER: łańcuchy adresowane przez pola `SrcEnvOffset`, `SrcNameOffset`, `DestEnvOffseti` `DestNameOffset` , w zależności od potrzeb, w zależności od potrzeb, w celu dostosowania do łańcuchów po konwersji.
   - W formacie MQFMT_RF_HEADER w polu `NameValueString` jest rozwijana lub w razie potrzeby kontrakty, które muszą być zgodne z parami nazwa-wartość po konwersji.
   - W strukturach o stałych wielkościach pól menedżer kolejek zezwala na rozszerzanie lub kontrastowanie łańcuchów w swoich stałych polach, pod warunkiem, że nie zostaną utracone żadne istotne informacje. W tym zakresie końcowe odstępy i znaki występujące po pierwszym znaku null w polu są traktowane jako nieistotne.
     - Jeśli łańcuch zostanie rozwinięty, ale tylko nieistotne znaki muszą zostać usunięte, aby pomieścić przekształcony łańcuch w polu, konwersja powiedzie się, a wywołanie zakończy się z kodem MQCC_OK i kodem przyczyny MQRC_NONE (przy założeniu, że nie wystąpiły inne błędy).
     - Jeśli łańcuch zostanie rozwinięty, ale przekształcony łańcuch wymaga usunięcia znaczących znaków, aby zmieścić się w tym polu, komunikat zostanie zwrócony bez konwersji, a wywołanie zakończy się łańcuchem MQCC_WARNING i kodem przyczyny MQRC_CONVERTED_STRING_TOO_BIG.

       Uwaga: Kod przyczyny MQRC_CONVERTED_STRING_TOO_BIG powoduje, że w tym przypadku podano, czy określono opcję MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG.
     - W przypadku umów łańcuchowych menedżer kolejek dopełnia łańcuch odstępami na długość pola.
6. W przypadku komunikatów składających się z co najmniej jednej struktury nagłówka MQ , po której następują dane użytkownika, może zostać przekształcona jedna lub większa liczba struktur nagłówka, a pozostała część komunikatu nie jest dostępna. Jednak (z dwoma wyjątkami) pola *CodedCharSetId* i *Encoding* w każdej strukturze nagłówka zawsze poprawnie wskazują zestaw znaków i kodowanie danych, które są zgodne ze strukturą nagłówka.

   Istnieją dwa wyjątki: struktury MQCIH i MQIIH, w których wartości w polach *CodedCharSetId* i *Encoding* w tych strukturach nie są znaczące. W przypadku tych struktur dane, które są zgodne ze strukturą, znajdują się w tym samym zestawie znaków i kodowaniu, co sama struktura MQCIH lub MQIIH.
7. Jeśli pola *CodedCharSetId* lub *Encoding* w informacjach sterujących o pobieranej wiadomości lub w parametrze **MsgDesc** określają wartości, które są niezdefiniowane lub nie są obsługiwane, menedżer kolejek może zignorować błąd, jeśli niezdefiniowana lub nieobsługiwana wartość nie musi być używana do konwersji komunikatu.

   Na przykład, jeśli pole *Encoding* w komunikacie określa nieobsługiwane kodowanie zmiennopozycyjne, ale komunikat zawiera tylko dane będące liczbami całkowitymi lub zawiera dane zmiennopozycyjne, które nie wymagają konwersji (ponieważ kodowanie źródłowe i docelowe jest identyczne), błąd może nie zostać rozpoznany.

   Jeśli błąd zostanie zdiagnozowany, komunikat zostanie zwrócony bez konwersji z kodem zakończenia MQCC_WARNING i z jednym z kodów przyczyny MQRC_SOURCE_ * _ERROR lub MQRC_TARGET_ * _ERROR (odpowiednio); pola *CodedCharSetId* i *Encoding* w parametrze **MsgDesc** są ustawione na wartości w informacjach sterujących w komunikacie.

Jeśli błąd nie zostanie wykryty, a konwersja zakończy się pomyślnie, wartości zwracane w polach *CodedCharSetId* i *Encoding* w parametrze **MsgDesc** są wartościami określonymi przez aplikację wywołują wywołanie MQGET.

8. We wszystkich przypadkach, jeśli komunikat jest zwracany do aplikacji bez konwersji, kod zakończenia jest ustawiany na wartość MQCC_WARNING, a pola *CodedCharSetId* i *Encoding* w parametrze **MsgDesc** są ustawione na wartości odpowiednie dla danych, które nie zostały przekształcone. Jest to wykonywane również dla parametru MQFMT_NONE.

   Parametr **Reason** jest ustawiony na kod wskazujący, dlaczego nie można było wykonać konwersji, chyba że komunikat musiał zostać obcięty. Kody przyczyny związane z obcięcie mają pierwszeństwo przed kodami przyczyny związanymi z konwersją. (Aby określić, czy obcięty komunikat został przekształcony, należy sprawdzić wartości zwracane w polach *CodedCharSetId* i *Encoding* w parametrze **MsgDesc**).

   W przypadku zdiagnozowania błędu zwracany jest konkretny kod przyczyny lub ogólny kod przyczyny MQRC_NOT_CONVERTED. Zwrócony kod przyczyny zależy od możliwości diagnostycznych bazowej usługi konwersji danych.

9. Jeśli kod zakończenia MQCC_WARNING zostanie zwrócony, a istotny jest więcej niż jeden kod przyczyny, kolejność wykonywania operacji jest następująca:

   a. Następujące przyczyny mają pierwszeństwo przed wszystkimi innymi; tylko jeden z powodów w tej grupie może powstać:

      - MQRC_SIGNAL_REQUEST_ACCEPTED
      - MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED

   b. Kolejność wykonywania operacji w pozostałych kodach przyczyny nie jest zdefiniowana.

10. Po zakończeniu wywołania MQGET:

    - Następujący kod przyczyny wskazuje, że komunikat został pomyślnie przekształcony:
      - MQRC_NONE
    - Następujące kody przyczyny wskazują, że komunikat *mógł* został pomyślnie przekształcony (należy sprawdzić pola *CodedCharSetId* i *Encoding* w parametrze **MsgDesc** , aby dowiedzieć się):
      - MQRC_MSG_MARKED_BROWSE_CO_OP
      - MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED
    - Wszystkie inne kody przyczyny wskazują, że komunikat nie został przekształcony.

    Następujące przetwarzanie jest specyficzne dla formatów wbudowanych; nie ma zastosowania do formatów zdefiniowanych przez użytkownika:

11. Z wyjątkiem następujących formatów:

    - ADMINISTRATOR MQFMT_ADMIN
    - MQFMT_COMMAND_1
    - MQFMT_COMMAND_2
    - Zdarzenie MQFMT_EVENT
    - MQFMT_IMS_VAR_STRING
    - MQFMT_PCF
    - MQFMT_STRING

    żaden z wbudowanych formatów nie może być konwertowany z lub do zestawów znaków, które nie mają znaków SBCS dla znaków, które są poprawne w nazwach kolejek. Jeśli podejmowana jest próba wykonania takiej konwersji, komunikat jest zwracany bez konwersji z kodem zakończenia MQCC_WARNING i kodem przyczyny MQRC_SOURCE_CCSID_ERROR lub MQRC_TARGET_CCSID_ERROR, jeśli jest to właściwe.

    Zestaw znaków Unicode UTF-16 jest przykładem zestawu znaków, który nie ma znaków SBCS dla znaków, które są poprawne w nazwach kolejek.

12. Jeśli dane komunikatu dla wbudowanego formatu są obcinane, pola w komunikacie zawierające długości łańcuchów lub liczby elementów lub struktur nie są dostosowywane w celu odzwierciedlania długości danych zwracanych do aplikacji. Wartości zwracane dla takich pól w danych komunikatu są wartościami mającymi zastosowanie do komunikatu *przed obcięciem*.

    Podczas przetwarzania komunikatów, takich jak obcięty komunikat MQFMT_ADMIN, upewnij się, że aplikacja nie próbuje uzyskać dostępu do danych znajdujących się poza końcem zwróconych danych.

13. Jeśli nazwa formatu to MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER, dane komunikatu rozpoczynają się od struktury MQDLH, po której ewentualnie następuje zero lub większa liczba bajtów danych komunikatu aplikacji. Format, zestaw znaków i kodowanie danych komunikatu aplikacji są definiowane za pomocą pól `Format`, `CodedCharSetId`i `Encoding` w strukturze MQDLH na początku komunikatu. Ze względu na to, że struktura MQDLH i dane komunikatu aplikacji mogą mieć różne zestawy znaków i kodowania, jeden, drugi lub obie struktury MQDLH i dane komunikatu aplikacji mogą wymagać konwersji.

    Menedżer kolejek przekształca najpierw strukturę MQDLH w razie potrzeby. Jeśli konwersja zakończy się pomyślnie, lub struktura MQDLH nie wymaga konwersji, menedżer kolejek sprawdza pola `CodedCharSetId` i `Encoding` w strukturze MQDLH, aby sprawdzić, czy konwersja danych komunikatu aplikacji jest wymagana. Jeśli konwersja jest wymagana, menedżer kolejek wywołuje wyjście napisane przez użytkownika z nazwą nadaną przez pole `Format` w strukturze MQDLH lub wykonuje samą konwersję (jeśli `Format` jest nazwą wbudowanego formatu).

    Jeśli wywołanie MQGET zwróci kod zakończenia MQCC_WARNING, a kod przyczyny jest jednym z tych, które wskazują, że konwersja nie powiodła się, zastosowanie ma jedna z następujących sytuacji:

    - Nie można przekształcić struktury MQDLH. W tym przypadku dane komunikatu aplikacji nie zostaną przekształcone.
    - Struktura MQDLH została przekształcona, ale dane komunikatu aplikacji nie zostały przekształcone.

    Aplikacja może sprawdzić wartości zwrócone w polach `CodedCharSetId` i `Encoding` w parametrze **MsgDesc** , a także wartości w strukturze MQDLH, aby określić, które z tych parametrów mają zastosowanie poprzednio.

14. Jeśli nazwa formatu to MQFMT_XMIT_Q_HEADER, dane komunikatu zaczynają się od struktury MQXQH, po której ewentualnie następuje zero lub większa liczba bajtów dodatkowych danych. Te dodatkowe dane są zwykle danymi komunikatu aplikacji (może to być zerowa długość), ale może być również jeden lub więcej dalszych struktur nagłówka MQ , na początku dodatkowych danych.

    Struktura MQXQH musi znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu menedżera kolejek. Format, zestaw znaków i kodowanie danych zgodnie ze strukturą MQXQH są podane w polach `Format`, `CodedCharSetId`i `Encoding` w strukturze MQMD zawartych w tabeli MQXQH. Dla każdej kolejnej struktury nagłówka MQ , pola `Format`, `CodedCharSetId`i `Encoding` w strukturze opisują dane, które są zgodne z tą strukturą. Dane te są albo inną strukturą nagłówka MQ , albo danymi komunikatu aplikacji.

    Jeśli dla komunikatu MQFMT_XMIT_Q_HEADER zostanie określona opcja MQGMO_CONVERT, dane komunikatu aplikacji i niektóre struktury nagłówka produktu MQ są przekształcane, *ale dane w strukturze MQXQH nie są*. Z tego powodu w przypadku powrotu z wywołania MQGET:

    - Wartości pól `Format`, `CodedCharSetId`i `Encoding` w parametrze **MsgDesc** opisują dane w strukturze MQXQH, a nie dane komunikatu aplikacji. Wartości te nie są zatem takie same, jak wartości określone przez aplikację, która wywołała wywołanie MQGET.

      Wynika to z tego, że aplikacja, która wielokrotnie pobiera komunikaty z kolejki transmisji z określoną opcją MQGMO_CONVERT, musi zresetować pola `CodedCharSetId` i `Encoding` w parametrze **MsgDesc** do wartości wymaganych dla danych komunikatu aplikacji przed każdym wywołaniem MQGET.
    - Wartości pól `Format`, `CodedCharSetId`i `Encoding` w ostatniej strukturze nagłówka MQ zawierają opis danych komunikatu aplikacji. Jeśli nie istnieją inne struktury nagłówka MQ , dane komunikatu aplikacji są opisywane przez te pola w strukturze MQMD w strukturze MQXQH. Jeśli konwersja

powiedzie się, wartości będą takie same jak wartości określone w parametrze **MsgDesc** przez aplikację, która wywołała wywołanie MQGET.

Jeśli komunikat jest komunikatem o rozdzielaniu, w strukturze MQXQH występuje struktura MQDH (wraz z tablicami rekordów MQOR i MQPMR), po której po kolei może następować zero lub więcej struktur nagłówka MQ , a także zero lub więcej bajtów danych komunikatu aplikacji. Podobnie jak struktura MQXQH, struktura MQDH musi znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu menedżera kolejek, a nie jest ona konwertowana w wywołaniu MQGET, nawet jeśli określono opcję MQGMO_CONVERT.

Przetwarzanie opisanych wcześniej struktur MQXQH i MQDH jest przeznaczone przede wszystkim do użycia przez agenty kanału komunikatów podczas pobierania komunikatów z kolejek transmisji.

Konwersja komunikatów raportu

W ogólnym przypadku komunikat raportu może zawierać różne ilości danych komunikatu aplikacji, zgodnie z opcjami raportu określonymi przez nadawcę oryginalnego komunikatu. Jednak raport aktywności może zawierać dane, ale bez opcji raportu wymieniaj * _WITH_DATA w stałej.

W szczególności komunikat raportu może zawierać:

1. Brak danych komunikatu aplikacji
2. Niektóre z danych komunikatu aplikacji z oryginalnego komunikatu

   Dzieje się tak wtedy, gdy nadawca oryginalnego komunikatu określa MQRO_ * _WITH_DATA, a komunikat jest dłuższy niż 100 bajtów.
3. Wszystkie dane komunikatu aplikacji z oryginalnego komunikatu

   Dzieje się tak wtedy, gdy nadawca oryginalnego komunikatu określa MQRO_ * _WITH_FULL_DATA lub określa MQRO_ * _WITH_DATA, a komunikat ma wartość 100 bajtów lub krótszy.

Gdy menedżer kolejek lub agent kanału komunikatów generuje komunikat raportu, kopiuje on nazwę formatu z oryginalnego komunikatu do pola *Format* w informacjach sterujących w komunikacie raportu. Nazwa formatu w komunikacie raportu może więc oznaczać, że długość danych różni się od długości rzeczywiście obecnej w komunikacie raportu (obserwacje 1 i 2 poprzednio).

Jeśli opcja MQGMO_CONVERT jest określona podczas pobierania komunikatu raportu:

- Dla przypadku 1 poprzednio, wyjście konwersji danych nie jest wywoływane (ponieważ komunikat raportu nie zawiera danych).
- W przypadku przypadku 3 poprzednio nazwa formatu poprawnie implikuje długość danych komunikatu.
- Jednak w przypadku 2 poprzednio wywołano wyjście konwersji danych w celu przekształcenia komunikatu, który jest *krótszy* , niż długość wynikający z nazwy formatu.

  Ponadto kod przyczyny przekazany do wyjścia ma zwykle wartość MQRC_NONE (oznacza to, że kod przyczyny nie wskazuje, że komunikat został obcięty). Dzieje się tak dlatego, że dane komunikatu zostały obcięte przez *nadawcę* komunikatu raportu, a nie przez menedżer kolejek odbiorcy w odpowiedzi na wywołanie MQGET.

Ze względu na te możliwości, wyjście konwersji danych nie może używać nazwy formatu do odliczenia długości przekazywanych do niego danych; zamiast tego wyjście musi sprawdzić długość podanych danych i być przygotowane do konwersji mniej danych niż długość implikowana przez nazwę formatu. Jeśli dane mogą zostać przekształcone pomyślnie, kod zakończenia MQCC_OK i kod przyczyny MQRC_NONE muszą zostać zwrócone przez wyjście. Długość danych komunikatu, które mają zostać przekształcone, jest przekazywana do wyjścia jako parametr **InBufferLength** .

Interfejs programistyczny wrażliwy na produkt

MQDXP-Dane-parametr wyjścia konwersji danych

Struktura MQDXP jest parametrem, który jest przekazywany przez menedżer kolejek do wyjścia konwersji danych po wywołaniu wyjścia w celu przekształcenia danych komunikatu w ramach przetwarzania

wywołania MQGET. Szczegółowe informacje na temat wyjścia konwersji danych można znaleźć w opisie wywołania MQ_DATA_CONV_EXIT.

Dane znakowe w produkcie MQDXP znajdują się w zestawie znaków lokalnego menedżera kolejek. Dane te są nadawane za pomocą atrybutu menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId** . Dane liczbowe w MQDXP znajdują się w rodzimym kodowaniu komputera. Dane te są podawane przez komendę MQENC_NATIVE.

Tylko pola *DataLength*, *CompCode*, *Reason*i *ExitResponse* w produkcie MQDXP mogą zostać zmienione przez wyjście. Zmiany w innych polach są ignorowane. Jednak pole *DataLength* nie może zostać zmienione, jeśli przekształcany komunikat jest segmentem, który zawiera tylko część komunikatu logicznego.

Gdy sterowanie powraca do menedżera kolejek z wyjścia, menedżer kolejek sprawdza wartości zwrócone w MQDXP. Jeśli zwrócone wartości nie są poprawne, menedżer kolejek kontynuuje przetwarzanie, tak jakby to wyjście zwróciło wartość MQXDR_CONVERSION_FAILED w *ExitResponse* ; Jednak menedżer kolejek ignoruje wartości pól *CompCode* i *Reason* zwracanych przez wyjście w tym przypadku, a zamiast tych wartości te pola miały wartość *input* dla wyjścia. Następujące wartości w tabeli MQDXP powodują, że przetwarzanie to ma miejsce:

- Pole *ExitResponse* nie MQXDR_OK, a nie MQXDR_CONVERSION_FAILED
- Pole *CompCode* nie MQCC_OK, a nie MQCC_WARNING
- Pole *DataLength* mniejsze niż zero lub pole *DataLength* zmienione, gdy przekształcany komunikat jest segmentem, który zawiera tylko część komunikatu logicznego.

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze.

Tabela 634. Pola w MQDXP

Pole	Opis	Temat
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
AppOptions	Opcje aplikacji	AppOptions
Encoding	Kodowanie numeryczne wymagane przez aplikację	Kodowanie
CodedCharSetId	Zestaw znaków wymagany przez aplikację	CodedCharSetId
DataLength	Długość (w bajtach) danych komunikatu	DataLength
CompCode	Kod zakończenia	CompCode
Reason	Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*	Powód
ExitResponse	Odpowiedź z wyjścia	ExitResponse
Hconn	Uchwyt połączenia	Hconn
pEntryPoints	Adres struktury MQIEP	pEntryPunkty

Pola

Struktura MQDXP zawiera następujące pola: pola są opisane w kolejności alfabetycznej.

AppOptions
Typ: MQLONG

To jest kopia pola *Options* struktury MQGMO określonej przez aplikację wywołującym wywołanie MQGET. Wyjście może być konieczne, aby sprawdzić, czy podano opcję MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG.

To jest pole wejściowe do wyjścia.

CodedCharSetId
Typ: MQLONG

Jest to identyfikator kodowanego zestawu znaków zestawu znaków wymagany przez aplikację wywołującym wywołanie MQGET. Więcej informacji zawiera pole *CodedCharSetId* w strukturze MQMD. Jeśli aplikacja określa wartość specjalną MQCCSI_Q_MGR w wywołaniu MQGET, menedżer kolejek zmienia ten identyfikator na rzeczywisty identyfikator zestawu znaków zestawu znaków używanego przez menedżer kolejek przed wywołaniem wyjścia.

Jeśli konwersja zakończy się pomyślnie, wyjście musi skopiować to pole do pola *CodedCharSetId* w deskryptorze komunikatu.

To jest pole wejściowe do wyjścia.

CompCode
Typ: MQLONG

Po wywołaniu wyjścia zawiera on kod zakończenia, który jest zwracany do aplikacji, która wywołała wywołanie MQGET, jeśli wyjście nie robi nic. Zawsze jest to MQCC_WARNING, ponieważ albo komunikat został obcięty, albo komunikat wymaga konwersji, a to jeszcze nie zostało zrobione.

Po wyjściu z wyjścia to pole zawiera kod zakończenia, który ma zostać zwrócony do aplikacji w parametrze **CompCode** wywołania MQGET. Poprawne są tylko wartości MQCC_OK i MQCC_WARNING. W opisie pola *Reason* można znaleźć sugestie dotyczące sposobu, w jaki wyjście może ustawić to pole na wyjściu.

Jest to pole wejściowe/wyjściowe do wyjścia.

DataLength
Typ: MQLONG

Po wywołaniu wyjścia w tym polu znajduje się oryginalna długość danych komunikatu aplikacji. Jeśli komunikat został obcięty, aby zmieścić się w buforze udostępnionym przez aplikację, wielkość komunikatu dostarczanego do wyjścia jest *mniejsza* niż wartość parametru *DataLength*. Wielkość komunikatu dostarczanego do wyjścia jest zawsze podawana przez parametr **InBufferLength** wyjścia, niezależnie od tego, które nastąpiło obcięcie.

Obcięcie jest wskazywanych przez pole *Reason* , które ma wartość MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED w przypadku wejścia do wyjścia.

Większość konwersji nie musi zmieniać tej długości, ale wyjście może to zrobić w razie potrzeby; wartość ustawiona przez wyjście jest zwracana do aplikacji w parametrze **DataLength** wywołania MQGET. Tej długości nie można jednak zmienić, jeśli przekształcany komunikat jest to segment, który zawiera tylko część komunikatu logicznego. Jest to spowodowane tym, że zmiana długości spowoduje, że przesunięcia późniejszych segmentów w komunikacie logicznym są niepoprawne.

Należy zwrócić uwagę, że jeśli wyjście chce zmienić długość danych, należy pamiętać, że menedżer kolejek już zdecydował, czy dane komunikatu wpisują się do buforu aplikacji, na podstawie długości danych *bez konwersji* . Ta decyzja określa, czy komunikat jest usuwany z kolejki (lub przeniesiono kursor przeglądania, dla żądania przeglądania) i nie ma wpływu na zmianę długości danych spowodowaną przez konwersję. Z tego powodu zaleca się, aby wyjścia konwersji nie powodował zmiany długości danych komunikatu aplikacji.

Jeśli konwersja znaków oznacza zmianę długości, łańcuch może zostać przekształcony w inny łańcuch o tej samej długości w bajtach, obcinanie odstępów końcowych lub dopełnianie odstępami w razie potrzeby.

Wyjście nie jest wywoływane, jeśli komunikat nie zawiera danych komunikatu aplikacji, dlatego wartość *DataLength* jest zawsze większa niż zero.

Jest to pole wejściowe/wyjściowe do wyjścia.

Encoding
Typ: MQLONG

Kodowanie numeryczne wymagane przez aplikację.

Jest to kodowanie liczbowe, które jest wymagane przez aplikację wywołują wywołanie MQGET. Więcej szczegółów zawiera pole *Encoding* w strukturze MQMD.

Jeśli konwersja zakończy się pomyślnie, wyjście kopiuje to pole do pola *Encoding* w deskryptorze komunikatu.

To jest pole wejściowe do wyjścia.

ExitOptions
Typ: MQLONG

Jest to pole zastrzeżone; jego wartością jest 0.

ExitResponse
Typ: MQLONG

Odpowiedź z wyjścia.Wartość ta jest ustawiana przez wyjście w celu wskazania powodzenia lub innej konwersji. Musi to być jeden z następujących elementów:

MQXDR_OK
Konwersja powiodła się.

Jeśli wyjście określa tę wartość, menedżer kolejek zwraca następujące informacje do aplikacji, która wywołała wywołanie MQGET:

- Wartość pola *CompCode* na wyjściu z wyjścia
- Wartość pola *Reason* na wyjściu z wyjścia
- Wartość pola *DataLength* na wyjściu z wyjścia
- Zawartość buforu wyjściowego wyjścia *OutBuffer*. Liczba zwróconych bajtów jest mniejsza od parametru **OutBufferLength** wyjścia, a wartość pola *DataLength* na wyjściu z wyjścia.

  Jeśli pola *Encoding* i *CodedCharSetId* w parametrze deskryptora komunikatu wyjścia mają wartość *both* bez zmian, menedżer kolejek zwraca:
- Wartość pól *Encoding* i *CodedCharSetId* w strukturze MQDXP w *danych wejściowych* do wyjścia.

  Jeśli jeden lub oba pola *Encoding* i *CodedCharSetId* w parametrze deskryptora komunikatu wyjścia zostały zmienione, menedżer kolejek zwraca następujące dane:
- Wartość pól *Encoding* i *CodedCharSetId* w parametrze deskryptora komunikatu wyjścia na wyjściu wyjścia z wyjścia.

MQXDR_CONVERSION_FAILED
Konwersja nie powiodła się.

Jeśli wyjście określa tę wartość, menedżer kolejek zwraca następujące informacje do aplikacji, która wywołała wywołanie MQGET:

- Wartość pola *CompCode* na wyjściu z wyjścia
- Wartość pola *Reason* na wyjściu z wyjścia
- Wartość pola *DataLength* w *danych wejściowych* do wyjścia
- Zawartość buforu wejściowego wyjścia *InBuffer*. Liczba zwróconych bajtów jest podawana przez parametr **InBufferLength** .

Jeśli wyjście zostało zmienione *InBuffer*, wyniki są niezdefiniowane.

ExitResponse to pole wyjściowe z wyjścia.

Hconn
Typ: MQHCONN

Jest to uchwyt połączenia, który może być używany w wywołaniu MQXCNVC. Ten uchwyt nie musi być taki sam, jak uchwyt określony przez aplikację, która wywołała wywołanie MQGET.

pEntryPoints
Typ: PMQIEP

Adres struktury MQIEP, za pośrednictwem której mogą być wykonywane wywołania MQI i DCI.

Reason
Typ: MQLONG

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Po wywołaniu wyjścia zawiera on kod przyczyny, który jest zwracany do aplikacji, która wydała wywołanie MQGET, jeśli program obsługi wyjścia nie zdecyduje się na nic. Wśród możliwych wartości można znaleźć wartość MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED, która wskazuje, że komunikat został obcięty w celu dopasowania do buforu udostępnionego przez aplikację i MQRC_NOT_CONVERTED, co oznacza, że komunikat wymaga konwersji, ale nie zostało to jeszcze wykonane.

W przypadku wyjścia z wyjścia to pole zawiera przyczynę, która ma zostać zwrócona do aplikacji w parametrze **Reason** wywołania MQGET. Zalecane jest następujące ustawienie:

- Jeśli wartość parametru *Reason* ma wartość MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED w przypadku wejścia do wyjścia, pola *Reason* i *CompCode* nie mogą być zmieniane, bez względu na to, czy konwersja powiodła się, czy też nie.

  (Jeśli pole *CompCode* nie ma wartości MQCC_OK, aplikacja, która pobiera komunikat, może zidentyfikować błąd konwersji, porównując zwrócone wartości *Encoding* i *CodedCharSetId* w deskryptorze komunikatu z żądanym wartościami; w przeciwieństwie do tego aplikacja nie może odróżnić obciętej wiadomości od komunikatu, który dopasował bufor. Z tego powodu wartość MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED musi zostać zwrócona w preferencjach z przyczyn wskazujących na niepowodzenie konwersji.
- Jeśli program *Reason* ma jakąkolwiek inną wartość na wejściu do wyjścia:
  - Jeśli konwersja powiedzie się, parametr *CompCode* musi być ustawiony na wartość MQCC_OK, a parametr *Reason* na wartość MQRC_NONE.
  - Jeśli konwersja nie powiedzie się lub komunikat zostanie rozwinięty i musi zostać obcięty w celu dopasowania do buforu, wartość *CompCode* musi zostać ustawiona na wartość MQCC_WARNING (lub pozostaw bez zmian), a parametr *Reason* na jedną z wymienionych wartości w celu wskazania natury niepowodzenia.

    Należy pamiętać, że jeśli komunikat po konwersji jest zbyt duży dla buforu, musi zostać obcięty tylko wtedy, gdy aplikacja, która wywołała wywołanie MQGET, określiła opcję MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG:

    - Jeśli ta opcja została określona, zwracana jest przyczyna MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED.
    - Jeśli ta opcja nie została określona, komunikat zostanie zwrócony bez konwersji, a kod przyczyny MQRC_CONVERTED_MSG_TOO_BIG.

Wymienione kody przyczyny są zalecane do użycia przez wyjście w celu wskazania przyczyny niepowodzenia konwersji, ale wyjście może zwrócić inne wartości z zestawu kodów MQRC_ *, jeśli jest to uznane za odpowiednie. Dodatkowo, zakres wartości MQRC_APPL_FIRST za pomocą MQRC_APPL_LAST jest przydzielany do użycia przez wyjście w celu wskazania warunków, które program obsługi wyjścia chce komunikować z aplikacją wywołującym wywołanie MQGET.

Uwaga: Jeśli komunikat nie może zostać pomyślnie przekształcony, wyjście musi zwrócić wartość MQXDR_CONVERSION_FAILED w polu *ExitResponse* , aby menedżer kolejek mógł zwrócić nieprzekształcone komunikaty. Jest to prawda, niezależnie od kodu przyczyny zwróconego w polu *Reason* .

MQRC_APPL_FIRST
(900, X'384 ') Najniższa wartość dla kodu przyczyny zdefiniowanego przez aplikację.

MQRC_APPL_LAST
(999, X'3E7') Najwyższa wartość dla kodu przyczyny zdefiniowanego przez aplikację.

MQRC_CONVERTED_MSG_TOO_BIG
(2120, X'848 ') Przekształcone dane są zbyt duże dla buforu.

MQRC_NOT_CONVERTED
(2119, X'847 ') Dane komunikatu nie zostały przekształcone.

MQRC_SOURCE_CCSID_ERROR, BŁĄD
(2111, X'83F') Identyfikator kodowanego zestawu znaków źródła nie jest poprawny.

MQRC_SOURCE_DECIMAL_ENC_ERROR
(2113, X'841 ') Zpakowane kodowanie dziesiętne w komunikacie nie zostało rozpoznane.

MQRC_SOURCE_FLOAT_ENC_ERROR, BŁĄD
(2114, X'842 ') Kodowanie zmiennopozycyjne w komunikacie nie zostało rozpoznane.

MQRC_SOURCE_INTEGER_ENC_ERROR
(2112, X'840 ') Nie rozpoznano kodowania liczb całkowitych źródła.

MQRC_TARGET_CCSID_ERROR
(2115, X'843 ') Identyfikator kodowanego zestawu znaków docelowych nie jest poprawny.

MQRC_TARGET_DECIMAL_ENC_ERROR,
(2117, X'845 ') Zpakowane-kodowanie dziesiętne określone przez odbiornik nierozpoznany.

MQRC_TARGET_FLOAT_ENC_ERROR, BŁĄD
(2118, X'846 ') Kodowanie zmiennopozycyjne określone przez odbiornik nie jest rozpoznawane.

MQRC_TARGET_INTEGER_ENC_ERROR
(2116, X'844 ') Docelowe kodowanie liczb całkowitych nie zostało rozpoznane.

MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED
(2079, X'81F') Zwrócona została obcięta wiadomość (przetwarzanie zostało zakończone).

Jest to pole wejściowe/wyjściowe do wyjścia.

StrucId
Typ: MQCHAR4

Identyfikator struktury.Wartość musi być następująca:

MQDXP_STRUC_ID
Identyfikator struktury parametru wyjścia konwersji danych.

W przypadku języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQDXP_STRUC_ID_ARRAY; ma ona taką samą wartość jak MQDXP_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

To jest pole wejściowe do wyjścia.

Version
Typ: MQLONG

Numer wersji struktury.Wartość musi być następująca:

MQDXP_VERSION_1
Numer wersji struktury parametru wyjścia konwersji danych.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQDXP_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury parametru wyjścia konwersji danych.

Uwaga: Gdy zostanie wprowadzona nowa wersja tej struktury, układ istniejącej części nie jest zmieniany. W związku z tym wyjście musi sprawdzić, czy pole *Version* jest równe lub większe od najniższej wersji, która zawiera pola, które mają być używane przez wyjście.

To jest pole wejściowe do wyjścia.

Deklaracja C

```
typedef struct tagMQDXP MQDXP;
struct tagMQDXP {
  MQCHAR4  StrucId;         /* Structure identifier */
  MQLONG   Version;         /* Structure version number */
  MQLONG   ExitOptions;     /* Reserved */
  MQLONG   AppOptions;      /* Application options */
  MQLONG   Encoding;        /* Numeric encoding required by
                               application */
  MQLONG   CodedCharSetId;  /* Character set required by application */
  MQLONG   DataLength;      /* Length in bytes of message data */
  MQLONG   CompCode;        /* Completion code */
  MQLONG   Reason;          /* Reason code qualifying CompCode */
  MQLONG   ExitResponse;    /* Response from exit */
  MQHCONN  Hconn;           /* Connection handle */
  PMQIEP   pEntryPoints;    /* Address of the MQIEP structure */
};
```

Deklaracja języka COBOL (tylko IBM i)

```
**   MQDXP structure
  10 MQDXP.
**    Structure identifier
   15 MQDXP-STRUCID        PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQDXP-VERSION        PIC S9(9) BINARY.
**    Reserved
   15 MQDXP-EXITOPTIONS    PIC S9(9) BINARY.
**    Application options
   15 MQDXP-APPOPTIONS     PIC S9(9) BINARY.
**    Numeric encoding required by application
   15 MQDXP-ENCODING       PIC S9(9) BINARY.
**    Character set required by application
   15 MQDXP-CODEDCHARSETID PIC S9(9) BINARY.
**    Length in bytes of message data
   15 MQDXP-DATALENGTH     PIC S9(9) BINARY.
**    Completion code
   15 MQDXP-COMPCODE       PIC S9(9) BINARY.
**    Reason code qualifying COMPCODE
   15 MQDXP-REASON         PIC S9(9) BINARY.
**    Response from exit
   15 MQDXP-EXITRESPONSE   PIC S9(9) BINARY.
**    Connection handle
   15 MQDXP-HCONN          PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaracja asemblera System/390

```
MQDXP                 DSECT
MQDXP_STRUCID         DS   CL4  Structure identifier
MQDXP_VERSION         DS   F    Structure version number
MQDXP_EXITOPTIONS     DS   F    Reserved
MQDXP_APPOPTIONS      DS   F    Application options
MQDXP_ENCODING        DS   F    Numeric encoding required by application
MQDXP_CODEDCHARSETID  DS   F    Character set required by application
MQDXP_DATALENGTH      DS   F    Length in bytes of message data
MQDXP_COMPCODE        DS   F    Completion code
MQDXP_REASON          DS   F    Reason code qualifying COMPCODE
MQDXP_EXITRESPONSE    DS   F    Response from exit
MQDXP_HCONN           DS   F    Connection handle
*
MQDXP_LENGTH          EQU  *-MQDXP
                      ORG  MQDXP
MQDXP_AREA            DS   CL(MQDXP_LENGTH)
```

MQXCNVC-Przekształć znaki

Wywołanie MQXCNVC konwertuje znaki z jednego zestawu znaków na inny przy użyciu języka programowania C.

To wywołanie jest częścią interfejsu DCI (Data Conversion Interface) produktu IBM MQ , który jest jednym z interfejsów środowiska produktu IBM MQ .

Uwaga: Wywołanie może być używane zarówno z aplikacji, jak i ze środowisk wyjścia konwersji danych.

Składnia

MQXCNVC (*Hconn*, *Options*, *SourceCCSID*, *SourceLength*, *SourceBuffer*, *TargetCCSID*, *TargetLength*, *TargetBuffer*, *DataLength*, *CompCode*, *Reason*)

Parametry

Hconn
Typ: MQHCONN-wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek.

W przypadku wyjścia konwersji danych program Hconn jest zwykle uchwyt przekazywany do wyjścia konwersji danych w polu Hconn struktury MQDXP. Ten uchwyt nie musi być taki sam, jak uchwyt określony przez aplikację, która wywołała wywołanie MQGET.


W systemie IBM imożna określić następującą wartość specjalną dla Hconn:

MQHC_DEF_HCONN
Domyślny uchwyt połączenia.

W przypadku uruchamiania aplikacji CICS TS 3.2 lub nowszej należy upewnić się, że program obsługi wyjścia konwersji znaków, który wywołuje wywołanie MQXCNVC, jest zdefiniowany jako OPENAPI. Ta definicja zapobiega wystąpieniu błędu MQRC_HCONN_ERROR 2018 wywołanego przez niepoprawne połączenie i umożliwia zakończenie operacji MQGET.

Opcje
Typ: MQLONG-wejście

Opcje, które sterują działaniem MQXCNVC.

Można podać zero lub więcej opcji opisanych w tej sekcji. Aby określić więcej niż jedną opcję, dodaj wartości razem (nie dodaj tej samej stałej więcej niż raz) lub połącz wartości przy użyciu operacji bitowych OR (jeśli język programowania obsługuje operacje bitowe).

Domyślna-opcja konwersji: Poniższa opcja steruje użyciem domyślnej konwersji znaków:

MQDCC_DEFAULT_CONVERSION
Konwersja domyślna.

Ta opcja określa, że domyślna konwersja znaków może być używana, jeśli jeden lub oba zestawy znaków określone w wywołaniu nie są obsługiwane. Umożliwia to menedżerowi kolejek korzystanie z domyślnego zestawu znaków określonego przez instalację, który przybliża określony zestaw znaków podczas przekształcania łańcucha.

Uwaga: Wynikiem użycia przybliżonego zestawu znaków w celu przekształcenia łańcucha jest niepoprawna konwersja niektórych znaków. Można tego uniknąć, używając w łańcuchu tylko znaków, które są wspólne zarówno dla określonego zestawu znaków, jak i domyślnego zestawu znaków.

Domyślne zestawy znaków są definiowane przy użyciu opcji konfiguracyjnej, gdy menedżer kolejek jest zainstalowany lub zrestartowany.

Jeśli wartość MQDCC_DEFAULT_CONVERSION nie jest określona, menedżer kolejek używa tylko określonych zestawów znaków w celu przekształcenia łańcucha, a wywołanie nie powiedzie się, jeśli jeden lub oba zestawy znaków nie są obsługiwane.

Ta opcja jest obsługiwana w następujących środowiskach:

- 
AIX

-  IBM i
-  Linux
-  Solaris
-  Windows

Opcja dopełnienia: Poniższa opcja umożliwia menedżerowi kolejek dopełnianie przekształconego łańcucha za pomocą odstępów lub odrzucania nieistotnych znaków końcowych, tak aby przekształcony łańcuch pasował do buforu docelowego:

MQDCC_FILL_TARGET_BUFFER
Bufor docelowy wypełnienia.

Ta opcja wymaga, aby konwersja była wypełniona w taki sposób, aby bufor docelowy został całkowicie zapełniony:

- Jeśli po przekształceniu kontrakty łańcuchowe są przekształcane, to w celu zapełnienia buforu docelowego dodawane są odstępy końcowe.
- Jeśli łańcuch zostanie rozwinięty po przekształceniu, znaki końcowe, które nie są znaczące, zostaną odrzucone, aby przekształcony łańcuch pasował do buforu docelowego. Jeśli ta operacja może zostać wykonana pomyślnie, wywołanie zakończy się z kodem MQCC_OK i kodem przyczyny MQRC_NONE.

  Jeśli w buforze docelowym znajduje się zbyt mało znaczących znaków końcowych, to w buforze docelowym znajduje się wiele łańcuchów, które mogą zmieścić się w tym łańcuchu, a wywołanie kończy się łańcuchem MQCC_WARNING i kodem przyczyny MQRC_CONVERTED_MSG_TOO_BIG.

  Nieistotne znaki to:

  – Odstępy końcowe
  – Znaki następujące po pierwszym znaku o kodzie zero w łańcuchu (ale z wyjątkiem pierwszego znaku o kodzie zero)
- Jeśli łańcuch, `TargetCCSID`i `TargetLength` są takie, że bufor docelowy nie może być całkowicie ustawiony z poprawnymi znakami, wywołanie kończy się niepowodzeniem z błędem MQCC_FAILED i kodem przyczyny MQRC_TARGET_LENGTH_ERROR. Może się tak zdarzyć, gdy `TargetCCSID` ma ustawiony zestaw znaków DBCS (na przykład UTF-16), ale `TargetLength` określa długość nieparzystą (w bajtach).
- Wartość `TargetLength` może być mniejsza lub większa niż `SourceLength`. W przypadku powrotu z tabeli MQXCNVC, produkt `DataLength` ma taką samą wartość, jak `TargetLength`.

Jeśli ta opcja nie jest określona:

- W razie potrzeby łańcuch może zostać zamówiony lub rozwinięty w buforze docelowym. Nieistotne znaki końcowe nie są dodawane ani usuwane.

  Jeśli przekształcony łańcuch mieści się w buforze docelowym, wywołanie kończy się łańcuchem MQCC_OK i kodem przyczyny MQRC_NONE.

  Jeśli przekształcony łańcuch jest zbyt duży dla buforu docelowego, tak samo jak w buforze docelowym jest umieszczany łańcuch w postaci łańcucha, a wywołanie kończy się łańcuchem MQCC_WARNING, a kod przyczyny MQRC_CONVERTED_MSG_TOO_BIG. W tym przypadku można zwrócić uwagę na mniejszą liczbę bajtów niż `TargetLength` .
- Wartość `TargetLength` może być mniejsza lub większa niż `SourceLength`. W przypadku powrotu z MQXCNVC, `DataLength` jest mniejsze lub równe `TargetLength`.

Ta opcja jest obsługiwana w następujących środowiskach:

-  AIX
-  IBM i

- Linux
- Solaris
- Windows

Opcje kodowania: opisywane opcje mogą być używane do określenia kodowania liczb całkowitych dla łańcuchów źródłowych i docelowych. Odpowiednie kodowanie jest używane tylko wtedy, gdy odpowiedni identyfikator zestawu znaków wskazuje, że reprezentacja zestawu znaków w pamięci głównej jest zależna od kodowania używanego dla binarnych liczb całkowitych. Ma to wpływ tylko na niektóre wielobajtowe zestawy znaków (na przykład zestawy znaków UTF-16).

Kodowanie jest ignorowane, jeśli zestaw znaków to zestaw znaków jednobajtowych (SBCS) lub zestaw znaków wielobajtowych z reprezentacją w głównej pamięci masowej, która nie jest zależna od kodowania liczb całkowitych.

Należy podać tylko jedną z wartości MQDCC_SOURCE_ *, w połączeniu z jedną z wartości MQDCC_TARGET_ *:

MQDCC_SOURCE_ENC_NATIVE
Kodowanie źródłowe jest domyślne dla środowiska i języka programowania.

MQDCC_SOURCE_ENC_NORMAL
Kodowanie źródłowe jest normalne.

MQDCC_SOURCE_ENC_REVERSED
Kodowanie źródłowe zostało odwrócone.

MQDCC_SOURCE_ENC_UNDEFINED
Kodowanie źródłowe jest niezdefiniowane.

MQDCC_TARGET_ENC_NATIVE
Kodowanie docelowe jest wartością domyślną dla środowiska i języka programowania.

MQDCC_TARGET_ENC_NORMAL
Kodowanie docelowe jest normalne.

MQDCC_TARGET_ENC_REVERSED
Kodowanie docelowe jest odwrócone.

MQDCC_TARGET_ENC_UNDEFINED
Kodowanie docelowe jest niezdefiniowane.

Zdefiniowane wcześniej wartości kodowania można dodać bezpośrednio do pola `Options` . Jeśli jednak kodowanie źródłowe lub docelowe jest uzyskiwane z pola `Encoding` w strukturze MQMD lub innej strukturze, należy wykonać następujące przetwarzanie:

1. Kodowanie liczb całkowitych musi zostać wyodrębnione z pola `Encoding` , eliminując kodowanie zmiennopozycyjne i upakowane dziesiętne. Więcej informacji na temat tego sposobu można znaleźć w sekcji “Analizowanie kodowania” na stronie 921 .
2. Kodowanie całkowitoliczbowe wynikające z kroku 1 musi zostać pomnożone przez odpowiedni współczynnik zanim zostanie dodane do pola `Options` . Są to następujące czynniki:
   - MQDCC_SOURCE_ENC_FACTOR dla kodowania źródłowego
   - MQDCC_TARGET_ENC_FACTOR dla kodowania docelowego

Poniższy przykładowy kod ilustruje, w jaki sposób można go zakodować w języku programowania C:

```
Options = (MsgDesc.Encoding & MQENC_INTEGER_MASK)
           * MQDCC_SOURCE_ENC_FACTOR
        + (DataConvExitParms.Encoding & MQENC_INTEGER_MASK)
           * MQDCC_TARGET_ENC_FACTOR;
```

Jeśli parametr nie zostanie określony, opcje kodowania są domyślnie niezdefiniowane (MQDCC_ * _ENC_UNDEFINED). W większości przypadków nie ma to wpływu na pomyślne zakończenie wywołania MQXCNVC. Jeśli jednak odpowiedni zestaw znaków jest zestawem znaków wielobajtowych

z reprezentacją zależną od kodowania (na przykład zestawu znaków UTF-16), wywołanie nie powiedzie się, jeśli jest to właściwe, z kodem przyczyny MQRC_SOURCE_INTEGER_ENC_ERROR lub MQRC_TARGET_INTEGER_ENC_ERROR.

Opcje kodowania są obsługiwane w następujących środowiskach:

-  AIX
-  IBM i
-  Linux
-  Solaris
-  Windows
-  z/OS

Opcja domyślna: Jeśli żadna z opcji opisanych wcześniej nie jest określona, można użyć następującej opcji:

MQDCC_BRAK
Nie określono żadnych opcji.

Wartość MQDCC_NONE jest zdefiniowana w dokumentacji programu pomocy. Nie jest zamierzone, aby ta opcja była używana z innymi, ale ponieważ jej wartość jest równa zero, tego rodzaju użycie nie może zostać wykryte.

SourceCCSID
Typ: MQLONG-wejście

Jest to identyfikator kodowanego zestawu znaków łańcucha wejściowego w produkcie `SourceBuffer`.

SourceLength
Typ: MQLONG-wejście

Jest to długość w bajtach łańcucha wejściowego w produkcie `SourceBuffer` . Wartość musi być równa zero lub większa.

SourceBuffer
Typ: MQCHAR x SourceLength -wejście

Jest to bufor zawierający łańcuch, który ma zostać przekształcony z jednego zestawu znaków na inny.

TargetCCSID
Typ: MQLONG-wejście

Jest to identyfikator kodowanego zestawu znaków zestawu znaków, do którego ma zostać przekształcona wartość `SourceBuffer` .

TargetLength
Typ: MQLONG-wejście

Jest to długość (w bajtach) buforu wyjściowego `TargetBuffer` ; Wartość musi być równa zero lub większa. Wartość ta może być mniejsza lub większa niż `SourceLength`.

TargetBuffer
Typ: MQCHAR x TargetLength -dane wyjściowe

Jest to łańcuch po przekształceniu go w zestaw znaków zdefiniowany przez produkt `TargetCCSID`. Przekształcony łańcuch może być krótszy lub dłuższy niż łańcuch bez konwersji. Parametr **`DataLength`** wskazuje liczbę zwróconych poprawnych bajtów.

DataLength
Typ: MQLONG-wyjście

Jest to długość łańcucha zwracanego w buforze wyjściowym `TargetBuffer`. Przekształcony łańcuch może być krótszy lub dłuższy niż łańcuch bez konwersji.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Jest to jedna z poniższych nazw:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący `CompCode`.

Jeśli `CompCode` ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli `CompCode` to MQCC_WARNING:

MQRC_CONVERTED_MSG_TOO_BIG
(2120, X'848 ') Przekształcone dane są zbyt duże dla buforu.

Jeśli parametr `CompCode` ma wartość MQCC_FAILED:

Błąd MQRC_DATA_LENGTH_ERROR
(2010, X'7DA') Parametr długości danych nie jest poprawny.

BŁĄD MQRC_DBCS_ERROR
(2150, X'866 ') Łańcuch DBCS nie jest poprawny.

BŁĄD MQRC_HCONN_ERROR
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

BŁĄD MQRC_OPTIONS_ERROR
(2046, X'7FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

Problem MQRC_RESOURCE_PROBLEM
(2102, X'836 ') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

MQRC_SOURCE_BUFFER_ERROR
(2145, X'861 ') Parametr buforu źródłowego jest niepoprawny.

MQRC_SOURCE_CCSID_ERROR, BŁĄD
(2111, X'83F') Identyfikator kodowanego zestawu znaków źródła nie jest poprawny.

MQRC_SOURCE_INTEGER_ENC_ERROR
(2112, X'840 ') Nie rozpoznano kodowania liczb całkowitych źródła.

MQRC_SOURCE_LENGTH_ERROR
(2143, X'85F') Parametr długości źródła nie jest poprawny.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

MQRC_TARGET_BUFFER_ERROR
(2146, X'862 ') Parametr buforu docelowego jest niepoprawny.

MQRC_TARGET_CCSID_ERROR
(2115, X'843 ') Identyfikator kodowanego zestawu znaków docelowych nie jest poprawny.

MQRC_TARGET_INTEGER_ENC_ERROR
(2116, X'844 ') Docelowe kodowanie liczb całkowitych nie zostało rozpoznane.

MQRC_TARGET_LENGTH_ERROR
(2144, X'860 ') Parametr długości docelowej nie jest poprawny.

Błąd MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Szczegółowe informacje na temat tych kodów można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Wywołanie C

```
MQXCNVC (Hconn, Options, SourceCCSID, SourceLength, SourceBuffer,
        TargetCCSID, TargetLength, TargetBuffer, &DataLength,
        &CompCode, &Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQHCONN  Hconn;            /* Connection handle */
MQLONG   Options;          /* Options that control the action of
                              MQXCNVC */
MQLONG   SourceCCSID;      /* Coded character set identifier of string
                              before conversion */
MQLONG   SourceLength;     /* Length of string before conversion */
MQCHAR   SourceBuffer[n];  /* String to be converted */
MQLONG   TargetCCSID;      /* Coded character set identifier of string
                              after conversion */
MQLONG   TargetLength;     /* Length of output buffer */
MQCHAR   TargetBuffer[n];  /* String after conversion */
MQLONG   DataLength;       /* Length of output string */
MQLONG   CompCode;         /* Completion code */
MQLONG   Reason;           /* Reason code qualifying CompCode */
```

Deklaracja języka COBOL (tylko IBM i)

IBM i

```
     CALL 'MQXCNVC' USING HCONN, OPTIONS, SOURCECCSID, SOURCELENGTH,
                          SOURCEBUFFER, TARGETCCSID, TARGETLENGTH,
                          TARGETBUFFER, DATALENGTH, COMPCODE, REASON.
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
**   Connection handle
 01  HCONN         PIC S9(9) BINARY.
**   Options that control the action of MQXCNVC
 01  OPTIONS       PIC S9(9) BINARY.
**   Coded character set identifier of string before conversion
 01  SOURCECCSID   PIC S9(9) BINARY.
**   Length of string before conversion
 01  SOURCELENGTH  PIC S9(9) BINARY.
**   String to be converted
 01  SOURCEBUFFER  PIC X(n).
**   Coded character set identifier of string after conversion
 01  TARGETCCSID   PIC S9(9) BINARY.
**   Length of output buffer
 01  TARGETLENGTH  PIC S9(9) BINARY.
**   String after conversion
 01  TARGETBUFFER  PIC X(n).
**   Length of output string
 01  DATALENGTH    PIC S9(9) BINARY.
**   Completion code
 01  COMPCODE      PIC S9(9) BINARY.
**   Reason code qualifying COMPCODE
 01  REASON        PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaracja asemblera S/390

```
        CALL MQXCNVC,(HCONN,OPTIONS,SOURCECCSID,SOURCELENGTH,         X
              SOURCEBUFFER,TARGETCCSID,TARGETLENGTH,TARGETBUFFER,     X
              DATALENGTH,COMPCODE,REASON)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
HCONN         DS  F       Connection handle
OPTIONS       DS  F       Options that control the action of MQXCNVC
SOURCECCSID   DS  F       Coded character set identifier of string before
*                         conversion
SOURCELENGTH  DS  F       Length of string before conversion
SOURCEBUFFER  DS  CL(n)   String to be converted
TARGETCCSID   DS  F       Coded character set identifier of string after
*                         conversion
TARGETLENGTH  DS  F       Length of output buffer
TARGETBUFFER  DS  CL(n)   String after conversion
DATALENGTH    DS  F       Length of output string
COMPCODE      DS  F       Completion code
REASON        DS  F       Reason code qualifying COMPCODE
```

MQ_DATA_CONV_EXIT-wyjście konwersji danych

Wywołanie komendy MQ_DATA_CONV_EXIT opisuje parametry, które są przekazywane do wyjścia konwersji danych.

Menedżer kolejek nie udostępnił punktu wejścia o nazwie MQ_DATA_CONV_EXIT (patrz uwaga o składni 11).

Ta definicja jest częścią interfejsu DCI (Data Conversion Interface) produktu IBM MQ , który jest jednym z interfejsów środowiska produktu IBM MQ .

Składnia

MQ_DATA_CONV_EXIT (*DataConvExitParms*, *MsgDesc*, *InBufferLength*, *InBuffer*, *OutBufferLength*, *OutBuffer*)

Parametry

DataConvExitParms
Typ: MQDXP-wejście/wyjście

Struktura ta zawiera informacje związane z wywoływaniem wyjścia. Wyjście ustawia informacje w tej strukturze, aby wskazać wynik konwersji. Szczegółowe informacje na temat pól w tej strukturze można znaleźć w sekcji “MQDXP-Dane-parametr wyjścia konwersji danych” na stronie 932 .

MsgDesc
Typ: MQMD-input/output

Po wejściu do wyjścia jest to deskryptor komunikatu powiązany z danymi komunikatu przekazanego do wyjścia w parametrze **InBuffer** .

Uwaga: Parametr **MsgDesc** przekazany do wyjścia jest zawsze najnowszą wersją deskryptora MQMD obsługiwaną przez menedżer kolejek, który wywołuje wyjście. Jeśli wyjście ma być przenośne między różnymi środowiskami, wyjście sprawdzi pole `Version` w programie `MsgDesc` , aby sprawdzić, czy pola, do których ma dostęp wyjście, znajdują się w strukturze.

W następujących środowiskach wyjście jest przekazywane do programu MQMD w wersji version-2 :

- AIX
- IBM i
- Linux

- Solaris Solaris
- Windows Windows

We wszystkich innych środowiskach obsługujących wyjście konwersji danych wyjście jest przekazywane MQMD w wersji version-1 .

Na wyjściu wyjście spowoduje zmianę wartości pól `Encoding` i `CodedCharSetId` na wartości żądane przez aplikację, jeśli konwersja się powiodła; zmiany te są odzwierciedlane z powrotem do aplikacji. Wszelkie inne zmiany wprowadzone przez wyjście do struktury są ignorowane; nie są one odzwierciedlane z powrotem do aplikacji.

Jeśli wyjście zwraca wartość MQXDR_OK w polu `ExitResponse` struktury MQDXP, ale nie powoduje zmiany pól `Encoding` lub `CodedCharSetId` w deskryptorze komunikatu, menedżer kolejek zwraca dla tych pól wartości, których dane pola w strukturze MQDXP miały na wejściu do wyjścia.

Długość InBuffer
Typ: MQLONG-wejście

Długość (w bajtach) `InBuffer`.

Jest to długość buforu wejściowego `InBuffer`i określa liczbę bajtów, które mają być przetwarzane przez wyjście. `InBufferLength` jest mniejszą od długości danych komunikatu przed konwersją, a także długość buforu udostępnionego przez aplikację w wywołaniu MQGET.

Wartość jest zawsze większa od zera.

InBuffer
Wpisz: MQBYTExInBufferLength -wejście

Bufor zawierający nieprzekonwertowany komunikat.

Ten komunikat zawiera dane komunikatu przed konwersją. Jeśli wyjście nie jest w stanie przekształcić danych, menedżer kolejek zwraca zawartość tego buforu do aplikacji po zakończeniu wyjścia.

Uwaga: Wyjście nie powinno zmieniać `InBuffer` ; Jeśli ten parametr zostanie zmieniony, wyniki nie zostaną zdefiniowane.

W języku programowania C ten parametr jest zdefiniowany jako wskaźnik-do-void.

Długość OutBuffer
Typ: MQLONG-wejście

Długość (w bajtach) `OutBuffer`.

Jest to długość buforu wyjściowego `OutBuffer`, która jest taka sama, jak długość buforu udostępnianego przez aplikację w wywołaniu MQGET.

Wartość jest zawsze większa od zera.

OutBuffer
Typ: MQBYTExOutBufferLength -dane wyjściowe

Bufor zawierający przekształcony komunikat.

W przypadku wyjścia z wyjścia, jeśli konwersja zakończyła się pomyślnie (zgodnie z wartością MQXDR_OK w polu `ExitResponse` parametru **`DataConvExitParms`**), program `OutBuffer` zawiera dane komunikatu, które mają zostać dostarczone do aplikacji, w żądanej reprezentacji. Jeśli konwersja nie powiodła się, wszystkie zmiany wprowadzone w tym buforze zostaną zignorowane.

W języku programowania C ten parametr jest zdefiniowany jako wskaźnik-do-void.

Użycie notatek

1. Wyjście konwersji danych jest to wyjście pisane przez użytkownika, które odbiera sterowanie podczas przetwarzania wywołania MQGET. Funkcja wykonywana przez wyjście konwersji danych jest

zdefiniowana przez dostawcę wyjścia, jednak wyjście musi być zgodne z regułami opisanymi w tym miejscu oraz w powiązanej strukturze parametrów MQDXP.

Języki programowania, które mogą być używane na potrzeby wyjścia konwersji danych, są określane przez środowisko.

2. Wyjście jest wywoływane tylko wtedy, gdy wszystkie poniższe instrukcje są prawdziwe:
   - Opcja MQGMO_CONVERT została określona w wywołaniu MQGET
   - Pole `Format` w deskryptorze komunikatu nie ma wartości MQFMT_NONE.
   - Komunikat nie znajduje się już w wymaganej reprezentacji, to znaczy jeden lub oba komunikaty `CodedCharSetId` i `Encoding` różnią się od wartości określonej przez aplikację w deskryptorze komunikatu dostarczonym w wywołaniu MQGET.
   - Menedżer kolejek nie wykonał jeszcze pomyślnie konwersji
   - Długość buforu aplikacji jest większa od zera
   - Długość danych komunikatu jest większa od zera
   - Do tej pory kod przyczyny w operacji MQGET to MQRC_NONE lub MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED
3. Po zapisaniu wyjścia należy rozważyć kodowanie wyjścia w sposób, który umożliwia przekształcenie komunikatów, które zostały obcięte. Obcięte komunikaty mogą pojawić się w następujący sposób:
   - Aplikacja odbierający udostępnia bufor, który jest mniejszy niż komunikat, ale określa opcję MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG w wywołaniu MQGET.

     W tym przypadku pole `Reason` w parametrze **DataConvExitParms** na wejściu do wyjścia ma wartość MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED.
   - Nadawca wiadomości obciął ją przed wysłaniem. Może się to zdarzyć w przypadku komunikatów raportu, na przykład (więcej informacji na ten temat zawiera sekcja "Konwersja komunikatów raportu" na stronie 932).

     W tym przypadku pole `Reason` w parametrze **DataConvExitParms** na wejściu do wyjścia ma wartość MQRC_NONE (jeśli aplikacja odbierający udostępniła bufor, który był wystarczająco duży dla komunikatu).

   Z tego powodu wartość pola `Reason` na wejściu do wyjścia nie może być zawsze używana do określenia, czy komunikat został obcięty.

   Cechą wyróżniającą obciętą wiadomość jest to, że długość podana dla wyjścia w parametrze **InBufferLength** jest mniejsza niż długość implikowana przez nazwę formatu zawartą w polu `Format` w deskryptorze komunikatu. W związku z tym wyjście powinno sprawdzać wartość `InBufferLength` przed próbą przekształcenia danych; wyjście nie powinno zakładać, że została podana pełna ilość danych dorozumianych w nazwie formatu.

   Jeśli wyjście nie zostało zapisane w celu konwersji obciętych komunikatów, a wartość `InBufferLength` jest mniejsza niż oczekiwana, wyjście zwróci wartość MQXDR_CONVERSION_FAILED w polu `ExitResponse` parametru **DataConvExitParms** , a pola `CompCode` i `Reason` są ustawione na wartość MQCC_WARNING i MQRC_FORMAT_ERROR.

   Jeśli wyjście zostało zapisane w celu przekształcenia obciętych komunikatów, wyjście spowoduje przekształcenie możliwie największej ilości danych (patrz uwaga o następnym użyciu), przy czym należy uważać, aby nie próbować badać ani konwertować danych poza końcem `InBuffer`. Jeśli konwersja zakończy się pomyślnie, wyjście pozostawi pole `Reason` w parametrze **DataConvExitParms** bez zmian. Zwraca wartość MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED, jeśli komunikat został obcięty przez menedżera kolejek odbiornika, i MQRC_NONE, jeśli komunikat został obcięty przez nadawcę komunikatu.

   Możliwe jest również, że komunikat zostanie rozwinięty podczas konwersji do punktu, w którym jest on większy niż `OutBuffer`. W takim przypadku wyjście musi zdecydować, czy komunikat ma zostać obcięty, a pole `AppOptions` w parametrze **DataConvExitParms** wskazuje, czy aplikacja odbierający określiła opcję MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG.

4. Generalnie wszystkie dane w komunikacie dostarczonym do wyjścia w programie `InBuffer` są przekształcane, lub że żadne z nich nie jest. Wyjątkiem od tego jest jednak, jeśli komunikat jest obcinany przed konwersją lub podczas konwersji; w tym przypadku na końcu buforu może wystąpić niepełny element (na przykład: 1 bajt znaku dwubajtowego lub 3 bajty 4-bajtowej liczby całkowitej). W takiej sytuacji należy rozważyć pominięcie niekompletnego elementu i ustawienie nieużywanych bajtów w `OutBuffer` na wartości NULL. Należy jednak dokonać konwersji pełnych elementów lub znaków w obrębie tablicy lub łańcucha.
5. Gdy wyjście jest wymagane po raz pierwszy, menedżer kolejek próbuje załadować obiekt o takiej samej nazwie, jak format (poza rozszerzeniami). Załadowany obiekt musi zawierać wyjście, które przetwarza komunikaty z tą nazwą formatu. Należy rozważyć wprowadzenie nazwy wyjścia i nazwy obiektu, który zawiera wyjście identyczne, chociaż nie wszystkie środowiska wymagają tego.
6. Nowa kopia wyjścia jest ładowana, gdy aplikacja próbuje pobrać pierwszy komunikat, który używa tego produktu `Format` od momentu połączenia aplikacji z menedżerem kolejek. W przypadku aplikacji CICS lub IMS oznacza to, kiedy podsystem CICS lub IMS jest połączony z menedżerem kolejek. Nowa kopia może być również załadowana w innym czasie, jeśli menedżer kolejek odrzuciło wcześniej załadowaną kopię. Z tego powodu wyjście nie może próbować używać statycznej pamięci masowej do przekazywania informacji z jednego wywołania wyjścia do następnego-wyjście może być rozładowane między dwoma wywołaniami.
7. Jeśli istnieje wyjście podane przez użytkownika o tej samej nazwie co jeden z wbudowanych formatów obsługiwanych przez menedżer kolejek, wyjście podane przez użytkownika nie zastępuje wbudowanej procedury konwersji. Jedynymi okolicznościami, w których takie wyjście jest wywołane, są:
   - Jeśli wbudowana procedura konwersji nie może obsłużyć konwersji do lub z `CodedCharSetId` lub `Encoding` biorących udział, lub
   - Jeśli wbudowana procedura konwersji nie przekształci danych (na przykład, ponieważ istnieje pole lub znak, które nie mogą zostać przekształcone).
8. Zasięg wyjścia jest zależny od środowiska. Aby zminimalizować ryzyko wystąpienia starć z innymi formatami, należy wybrać nazwy produktu `Format` . Rozważ rozpoczęcie od znaków identyfikujących aplikację definiującą nazwę formatu.
9. Wyjście konwersji danych działa w środowisku takim jak program, który wywołał wywołanie MQGET; środowisko obejmuje przestrzeń adresową i profil użytkownika (jeśli ma to zastosowanie). Program może być agentem kanału komunikatów wysyłającym komunikaty do docelowego menedżera kolejek, który nie obsługuje konwersji komunikatów. Wyjście nie może naruszać integralności menedżera kolejek, ponieważ nie jest ono uruchamiane w środowisku menedżera kolejek.
10. Jedynym wywołaniem MQI, który może być używany przez wyjście, jest MQXCNVC; próba użycia innych wywołań MQI kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_CALL_IN_PROGRESS lub innymi nieprzewidywalnymi błędami.
11. Menedżer kolejek nie udostępnił punktu wejścia o nazwie MQ_DATA_CONV_EXIT. Jednak dla nazwy MQ_DATA_CONV_EXIT w języku programowania C podano `typedef` , a to może być używane do zadeklarowania wyjścia napisanego przez użytkownika, aby upewnić się, że parametry są poprawne. Nazwa wyjścia musi być taka sama, jak nazwa formatu (nazwa zawarta w polu `Format` w strukturze MQMD), chociaż nie jest to wymagane we wszystkich środowiskach.

    Poniższy przykład ilustruje sposób, w jaki wyjście, które przetwarza format `MYFORMAT` , może zostać zadeklarowane w języku programowania C:

```
#include "cmqc.h"
#include "cmqxc.h"

MQ_DATA_CONV_EXIT MYFORMAT;

void MQENTRY MYFORMAT(
     PMQDXP   pDataConvExitParms, /* Data-conversion exit parameter
                                     block */
     PMQMD    pMsgDesc,           /* Message descriptor */
     MQLONG   InBufferLength,     /* Length in bytes of InBuffer */
     PMQVOID  pInBuffer,          /* Buffer containing the unconverted
                                     message */
```

```
     MQLONG   OutBufferLength,    /* Length in bytes of OutBuffer */
     PMQVOID  pOutBuffer)         /* Buffer containing the converted
                                     message */
{
  /* C language statements to convert message */
}
```

12. z/OS W systemie z/OS, jeśli wyjście funkcji API jest również wymuszone, jest wywoływane po wyjściu konwersji danych.

Wywołanie C

```
exitname (&DataConvExitParms, &MsgDesc, InBufferLength,
         InBuffer, OutBufferLength, OutBuffer);
```

Parametry przekazywane do wyjścia są deklarowane w następujący sposób:

```
MQDXP   DataConvExitParms;  /* Data-conversion exit parameter block */
MQMD    MsgDesc;            /* Message descriptor */
MQLONG  InBufferLength;     /* Length in bytes of InBuffer */
MQBYTE  InBuffer[n];        /* Buffer containing the unconverted
                               message */
MQLONG  OutBufferLength;    /* Length in bytes of OutBuffer */
MQBYTE  OutBuffer[n];       /* Buffer containing the converted
                               message */
```

Deklaracja języka COBOL (tylkoIBM i)

IBM i

```
     CALL 'exitname' USING DATACONVEXITPARMS, MSGDESC, INBUFFERLENGTH,
                           INBUFFER, OUTBUFFERLENGTH, OUTBUFFER.
```

Parametry przekazywane do wyjścia są deklarowane w następujący sposób:

```
**   Data-conversion exit parameter block
 01  DATACONVEXITPARMS.
     COPY CMQDXPV.
**   Message descriptor
 01  MSGDESC.
     COPY CMQMDV.
**   Length in bytes of INBUFFER
 01  INBUFFERLENGTH     PIC S9(9) BINARY.
**   Buffer containing the unconverted message
 01  INBUFFER           PIC X(n).
**   Length in bytes of OUTBUFFER
 01  OUTBUFFERLENGTH    PIC S9(9) BINARY.
**   Buffer containing the converted message
 01  OUTBUFFER          PIC X(n).
```

Deklaracja asemblera System/390

```
         CALL EXITNAME,(DATACONVEXITPARMS,MSGDESC,INBUFFERLENGTH,      X
               INBUFFER,OUTBUFFERLENGTH,OUTBUFFER)
```

Parametry przekazywane do wyjścia są deklarowane w następujący sposób:

```
DATACONVEXITPARMS  CMQDXPA  ,      Data-conversion exit parameter block
MSGDESC            CMQMDA   ,      Message descriptor
INBUFFERLENGTH     DS       F      Length in bytes of INBUFFER
INBUFFER           DS       CL(n)  Buffer containing the unconverted
*                                  message
OUTBUFFERLENGTH    DS       F      Length in bytes of OUTBUFFER
```

```
OUTBUFFER          DS       CL(n)  Buffer containing the converted
*                                  message
```

Właściwości określone jako elementy MQRFH2

Właściwości deskryptora innego niż message mogą być określane jako elementy w folderach nagłówka MQRFH2 . Przegląd elementów MQRFH2 , które są określane jako właściwości.

Zachowuje to kompatybilność z poprzednimi wersjami klientów IBM MQ JMS i XMS . W tej sekcji opisano sposób określania właściwości w nagłówkach MQRFH2 .

Aby użyć elementów MQRFH2 jako właściwości, należy określić elementy zgodnie z opisem w sekcji Korzystanie z produktu IBM MQ classes for Java . Te informacje uzupełniają informacje opisane w sekcji “MQRFH2 -reguły i nagłówek formatowania 2” na stronie 534.

Odwzorowywanie typów danych właściwości na typy danych MQRFH2

Ten temat zawiera informacje na temat typów właściwości komunikatu odwzorowanych na odpowiadające im typy danych MQRFH2 .

Tabela 635. Obsługiwane typy danych MQRFH2

Typ właściwości komunikatu	**Typ danych MQRFH2**
MQBYTE []	bin.hex
MQBOOL	boolean (boolowskie)
MQINT8	i1
MQINT16	i2
MQINT32	i4
MQINT64	i8
MQFLOAT32	r4
MQFLOAT64	r8
MQCHAR []	string (łańcuch)

Przyjmuje się, że dowolny element bez typu danych ma typ "string".

Typ danych MQRFH2 produktu `int`, oznaczający liczbę całkowitą nieokreśloną wielkość, jest traktowany tak, jakby był `i8`.

Wartość NULL jest wskazyana przez atrybut elementu `xsi:nil='true'`. Nie należy używać atrybutu `xsi:nil='false'` dla wartości innych niż NULL.

Na przykład następująca właściwość ma wartość NULL:

```
<NullProperty xsi:nil='true'></NullProperty>
```

Właściwość typu byte lub łańcuch znaków może mieć pustą wartość. Jest to reprezentowane przez element MQRFH2 o wartości elementu o zerowej długości.

Na przykład następująca właściwość ma pustą wartość:

```
<EmptyProperty></EmptyProperty>
```

Obsługiwane foldery MQRFH2

Przegląd użycia pól deskryptora komunikatu jako właściwości.

Foldery <jms>, <mcd>, <mqext>i <usr> są opisane w sekcji Nagłówek MQRFH2 i JMS. Folder <usr> jest używany do transportów dowolnych właściwości zdefiniowanych przez aplikację produktu JMS , które są powiązane z komunikatem. Grupy nie są dozwolone w folderze <usr> .

Nagłówek MQRFH2 i JMS obsługuje następujące dodatkowe foldery:

- <mq>

  Ten folder jest używany i zarezerwowany dla właściwości zdefiniowanych przez produkt MQ, które są używane przez produkt IBM MQ.

- <mq_usr>

  Ten folder może być używany do transportów dowolnych właściwości zdefiniowanych przez aplikację, które nie są ujawnione jako właściwości zdefiniowane przez użytkownika produktu JMS , ponieważ właściwości te mogą nie spełniać wymagań właściwości JMS . Ten folder może zawierać grupy, których nie można użyć do folderu <usr> .

- Dowolny folder oznaczony atrybutem content='properties' .

  Taki folder jest równoważny z folderem <mq_usr> w treści.

- <mqps>

  Ten folder jest używany dla właściwości publikowania/subskrybowania produktu IBM MQ .

Produkt IBM MQ obsługuje również następujące foldery, które są już używane przez WAS/SIB:

- <sib>

  Ten folder jest używany i zarezerwowany dla właściwości komunikatów systemowych WAS/SIB, które nie są ujawnione jako właściwości produktu JMS lub są odwzorowane na właściwości JMS_IBM_ *, ale są ujawniane w aplikacjach WAS/SIB. Te właściwości zawierają właściwości ścieżek routingu zwrotnego i odwrotnego routingu.

  Co najmniej niektóre nie mogą być prezentowane jako właściwości JMS , ponieważ są to tablice bajtów. Jeśli aplikacja doda właściwości do tego folderu, ta wartość zostanie zignorowana lub usunięta.

- <sib_usr>

  Ten folder jest używany i zarezerwowany dla właściwości komunikatów użytkownika WAS/SIB, które nie mogą być prezentowane jako właściwości użytkownika produktu JMS , ponieważ nie są obsługiwane przez te właściwości. Są one ujawniane w aplikacjach WAS/SIB.

  Są to właściwości użytkownika, które można uzyskać lub ustawić za pomocą interfejsu SIMessage, ale treść tablicy bajtów jest odwzorowana na wymaganą wartość właściwości.

  Jeśli aplikacja IBM MQ zapisze dowolny element bin.hex do folderu, aplikacja prawdopodobnie otrzyma IOException, ponieważ nie jest to format oczekiwany do odtworzenia. W przypadku dodania elementu innego niż element bin.hex otrzymany jest ClassCastException.

  Nie należy podejmować prób udostępniania właściwości WAS/SIB przy użyciu tego folderu. W tym celu należy zamiast tego użyć do tego celu folder <usr> .

- <sib_context>

  Ten folder jest używany dla właściwości komunikatów systemu WAS/SIB, które nie są ujawnione dla aplikacji użytkownika WAS/SIB lub jako właściwości produktu JMS . Należą do nich właściwości zabezpieczeń i transakcyjne, które są używane dla usług Web Service i podobnych.

  Aplikacja nie może dodawać właściwości do tego folderu.

- <mqema>

  Ten folder został użyty przez WAS/SIB zamiast folderu <mqext> .

W nazwach folderów MQRFH2 rozróżniana jest wielkość liter.

Następujące foldery są zastrzeżone, w dowolnej mieszance małych lub wielkich liter:

- Dowolny folder poprzedzony przedrostkiem mq lub wmq ; zarezerwowane do użycia przez produkt IBM MQ.

- Każdy folder poprzedzony przedrostkiem `sib` ; zarezerwowane do użycia przez WAS/SIB.
- Foldery `<Root>` i `<Body>` ; zarezerwowane, ale nie używane.

Następujące foldery nie są rozpoznawane jako zawierające właściwości komunikatu:

- `<psc>`

  Używany przez produkt IBM Integration Bus do przekazywania komunikatów komend publikowania/subskrypcji do brokera.

- `<pscr>`

  Używany przez produkt IBM Integration Bus do przechowywania informacji z brokera w odpowiedzi na komunikaty komend publikowania/subskrypcji.

- Dowolny folder, który nie jest zdefiniowany przez produkt IBM, który nie jest oznaczony atrybutem `content='properties'` .

Nie należy określać `content='properties'` w folderach `<psc>` ani `<pscr>` . W takim przypadku foldery te są traktowane jako właściwości, a produkt IBM Integration Bus prawdopodobnie przestanie działać zgodnie z oczekiwaniami.

Jeśli aplikacja jest budowaniem komunikatów z właściwościami, w nagłówkach MQRFH2 , które mają być rozpoznawane jako nagłówek MQRFH2 zawierający właściwości, nagłówek musi znajdować się na liście nagłówków, które mogą być łańcuchowane w nagłówku komunikatu.

Wartość MQRFH2 może być poprzedzona dowolną liczbą nagłówków standardowych MQH lub MQCIH, MQDLH, MQIIH, MQTM, MQTMC2lub MQXQH. Łańcuch lub tabela MQCFH kończy analizowanie, ponieważ nie mogą być połączone łańcuchami.

Istnieje możliwość, że komunikat będzie zawierał wiele nagłówków MQRFH2 wszystkich właściwości przesyłania komunikatów. Foldery o tej samej nazwie mogą współistnieć w różnych nagłówkach, o ile nie jest to inaczej ograniczone, na przykład przez WAS/SIB. Foldery są traktowane jako jeden folder logiczny, jeśli są one wszystkie w znaczących nagłówkach.

Podczas gdy foldery z istotnych nagłówków nie mogą być scalane z tymi folderami w nieistotnych nagłówkach, można scalić foldery o tej samej nazwie w znaczących nagłówkach, usuwając wszystkie właściwości powodujące konflikt. Aplikacje użytkownika nie mogą zależeć od układu właściwości w obrębie ich komunikatu.

Grupy MQRFH2 są analizowane pod kątem właściwości w folderach zdefiniowanych przez użytkownika, tj. nie w folderach `<wmq>`, `<jms>`, `<mcd>`, `<usr>`, `<mqext>`, `<sib>`, `<sib_usr>`, `<sib_context>`i `<mqema>` .

Grupy znajdujące się w folderach właściwości zdefiniowanych w produkcie IBM, z wyjątkiem folderów `<wmq>` i `<mq>` , są analizowane pod kątem właściwości.

Folder MQRFH2 nie może zawierać treści mieszanej. Folder lub grupa może zawierać albo grupy, albo właściwości, albo wartość, ale nie obie te wartości.

Segment komunikatu, który jest pierwszym lub kolejnym segmentem, nie może zawierać właściwości zdefiniowanych przez produkt IBM MQ innych niż te, które są zawarte w deskryptorze komunikatu. W związku z tym umieszczenie komunikatu zawierającego takie właściwości z zestawem MQMF_SEGMENT lub MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED powoduje niepowodzenie operacji put z opcją MQRC_SEGMENTATION_NOT_ALLOWED.

Jednak grupy komunikatów mogą zawierać właściwości zdefiniowane w produkcie IBM MQ .

Generowanie nagłówków produktu MQRFH2

Jeśli program IBM MQ przekształca właściwości komunikatu w ich reprezentację MQRFH2 , musi dodać MQRFH2 do komunikatu. Dodaje on MQRFH2 jako oddzielny nagłówek lub scala go z istniejącym nagłówkiem.

Generowanie nowych nagłówków MQRFH2 przez produkt IBM MQ może zakłócić istniejące nagłówki w komunikacie. Aplikacje, które analizują bufor komunikatów w nagłówkach, muszą mieć świadomość,

że liczba i pozycja nagłówków w buforze mogą się zmieniać w pewnych okolicznościach. Program IBM MQ próbuje zminimalizować wpływ dodawania właściwości do komunikatu przez scalanie właściwości komunikatu do istniejącego nagłówka MQRFH2 , w którym może on być wyświetlany. Podejmuje również próbę zminimalizowania wpływu poprzez wstawienie wygenerowanego MQRFH2 do stałej pozycji w stosunku do innych nagłówków w buforze komunikatów.

Wygenerowany nagłówek MQRFH2 jest umieszczany po MQMDi dowolnej liczbie nagłówków MQXQH, MQRFHi MQDLH , niezależnie od kolejności ich wprowadzenia. Wygenerowany nagłówek MQRFH2 jest umieszczany bezpośrednio przed pierwszym nagłówkiem, który nie jest nagłówkiem MQMD, MQXQH, MQDLH, lub MQRFH .

z/OS W systemach z/OS wygenerowany nagłówek MQRFH2 jest tworzony w aplikacji CCSIDaplikacji. Wartość ta jest zdefiniowana w następujący sposób:

- W przypadku zadań wsadowych LE za pomocą interfejsu DLL, CCSID jest CODESET powiązanym z bieżącymi ustawieniami narodowymi w momencie wydawania **MQCONN** (wartość domyślna to 1047).
- W przypadku zadań wsadowych LE powiązanych z jednym z kodów pośredniczących MQ wsadowym CCSID jest CODESET powiązanym z bieżącymi ustawieniami narodowymi w czasie pierwszego wywołania MQI wydanego po **MQCONN** (wartość domyślna to 1047).
- W przypadku wsadowych aplikacji innych niż LE działających w wątku USS, CCSID jest wartością THLICCSID w czasie pierwszego wywołania MQI wydanego po **MQCONN** (wartość domyślna to 1047).
- W przypadku innych aplikacji wsadowych CCSID jest CCSID menedżera kolejek.

W przypadku aplikacji LE ustawienia narodowe można zmienić za pomocą usługi wywoływalnej `setlocale() / CEESETL LE` . W przypadku aplikacji innych niż LE działających w wątkach USS, wartość THLICCSID może zostać zmieniona za pomocą makra odwzorowania USS **BPXYTHLI**.

Reguły scalania wygenerowanej komendy MQRFH2

Poniższe reguły mają zastosowanie do scalania wygenerowanej partycji MQRFH2 z istniejącym MQRFH2. Wygenerowany nagłówek MQRFH2 jest scalany z istniejącym nagłówkiem MQRFH2 , jeśli:

1. Istniejący produkt MQRFH2 znajduje się w tej samej pozycji IBM MQ , co powoduje umieszczenie wygenerowanego MQRFH2lub wcześniejszego w łańcuchu nagłówka.
2. Identyfikator CCSID wygenerowanej właściwości jest taki sam, jak identyfikator NameValueCCSID istniejącej partycji MQRFH2.

W przeciwnym razie wygenerowany nagłówek jest umieszczany osobno w buforze, w położeniu opisanym wcześniej.

Reguły scalania folderów w istniejącej MQRFH2

Jeśli właściwości komunikatu zostaną scalone z istniejącym MQRFH2, wówczas istniejąca MQRFH2 jest skanowana w celu uzyskania folderów, które są zgodne z właściwościami komunikatu, i scala je. Jeśli pasujący folder nie istnieje, do końca istniejących folderów zostanie dodany nowy folder. Jeśli zgodny folder istnieje, przeszukiwany jest folder. Wszystkie zgodne właściwości zostaną nadpisane. Wszystkie nowe elementy zostaną dodane na końcu folderu.

Ograniczenia folderu MQRFH2

Przegląd ograniczeń folderów w nagłówkach MQRFH2

Ograniczenia MQRFH2 mają zastosowanie do następujących folderów:

- Nazwy elementów w folderze <usr> nie mogą zaczynać się od przedrostka JMS ; takie nazwy właściwości są zarezerwowane do użycia przez produkt JMS i nie są poprawne dla właściwości zdefiniowanych przez użytkownika.

  Taka nazwa elementu nie powoduje, że analizowanie obiektu MQRFH2 nie powiedzie się, ale nie jest dostępne dla interfejsów API właściwości komunikatu produktu IBM MQ .

- Nazwy elementów w folderze <usr> nie mogą być, w żadnej mieszance niższych lub wielkich liter, NULL, TRUE, FALSE, NOT, AND, OR, BETWEEN, LIKE, IN, IS i ESCAPE. Nazwy te są zgodne ze słowami kluczowymi SQL i utrudniają analizowanie selektorów, ponieważ <usr> jest folderem domyślnym używanym, gdy dla konkretnej właściwości w selektorze nie jest określony żaden folder.

  Taka nazwa elementu nie powoduje, że analizowanie obiektu MQRFH2 nie powiedzie się, ale nie jest dostępne dla interfejsów API właściwości komunikatu produktu IBM MQ .
- Model treści folderu <usr> jest następujący:
  - Jako nazwy elementu można użyć dowolnej poprawnej nazwy XML, pod warunkiem, że nie zawiera ona dwukropka.
  - Dozwolone są tylko elementy proste, a nie zagnieżdżone.
  - Wszystkie elementy przyjmują domyślny typ łańcucha, chyba że jest on modyfikowany przez atrybut dt="xxx" .
  - Wszystkie elementy są opcjonalne, ale powinny wystąpić nie więcej niż jeden raz w folderze.
- Nazwy elementów w dowolnym folderze uważanym za zawierające właściwości komunikatu nie mogą zawierać kropki (.) (znak Unicode U+002E), ponieważ jest on używany w nazwach właściwości w celu wskazania hierarchii.

  Taka nazwa elementu nie powoduje, że analizowanie obiektu MQRFH2 nie powiedzie się, ale nie jest dostępne dla interfejsów API właściwości komunikatu produktu IBM MQ .

W ogólnym przypadku nagłówki MQRFH2 zawierające poprawne dane w stylu XML mogą być analizowane przez produkt IBM MQ bez niepowodzeń, chociaż niektóre elementy MQRFH2 nie są dostępne za pośrednictwem interfejsów API właściwości komunikatu produktu IBM MQ .

Konflikty nazw elementów MQRFH2

Przegląd konfliktów w nazwach elementów MQRFH2 .

Do właściwości komunikatu może zostać przyłączona tylko jedna wartość. Jeśli próba uzyskania dostępu do właściwości prowadzi do konfliktu wartości, to jedna z nich jest wybierana w preferowanej kolejności względem innej.

Składnia IBM MQ w celu uzyskania dostępu do elementów MQRFH2 pozwala na unikalność identyfikowania elementu, jeśli folder nie zawiera żadnych elementów o tej samej nazwie. Jeśli folder zawiera więcej niż jeden element o tej samej nazwie, wartość właściwości używanej przez tę właściwość jest najbardziej zbliżony do głowy komunikatu.

Ma to zastosowanie, jeśli dwa lub więcej folderów o tej samej nazwie znajduje się w różnych znaczących nagłówkach MQRFH2 w tym samym komunikacie.

Konflikt może spowodować, że wywołanie MQGET jest przetwarzane po dwukrotnym ustawieniu właściwości deskryptora innego niż deskryptor komunikatu: zarówno za pomocą wywołania MQSETMP, jak i bezpośrednio w nagłówku surowego nagłówka MQRFH2 .

W takim przypadku właściwość powiązana z komunikatem przy użyciu wywołania interfejsu API ma pierwszeństwo przed jednym w danych komunikatu, tj. tym, który znajduje się w surowej nagłówku MQRFH2 . Jeśli wystąpi konflikt, uznaje się, że jest on logicznie przed danymi komunikatu.

Odwzorowywanie nazw właściwości na folder MQRFH2 i nazwy elementów

Przegląd różnic między nazwami właściwości i nazwami elementów w nagłówku MQRFH2 .

W przypadku używania dowolnego z zdefiniowanych interfejsów API, które ostatecznie generują nagłówki MQRFH2 , w celu określenia właściwości komunikatu (na przykład MQ JMS) nazwa właściwości niekoniecznie musi być nazwą elementu w folderze MQRFH2 .

Dlatego odwzorowanie jest wykonywane z nazwy właściwości do elementu MQRFH2 , a w odwrotnym kierunku, biorąc pod uwagę zarówno nazwę folderu, który zawiera element, jak i nazwę elementu. Niektóre przykłady z produktu IBM MQ classes for JMS są już udokumentowane w produkcie Korzystanie z programu IBM MQ classes for Java.

Tabela 636. Nazwy właściwości odwzorowane na folder MQRFH2 i nazwy elementów		
Nazwa właściwości	**Nazwa folderu MQRFH2**	**Nazwa elementu MQRFH2**
JMSDestination	jms	Dst
JMSType	mcd	Type, Set, Fmt
xxx (zdefiniowany przez użytkownika, gdzie xxx nie rozpoczyna się od JMS)	usr	xxx

Dlatego też, gdy aplikacja JMS uzyskuje dostęp do właściwości JMSDestination , to jest ona odwzorowywać na element Dst w folderze <jms> .

Podczas określania właściwości jako elementów MQRFH2 produkt IBM MQ definiuje jego elementy w następujący sposób:

Tabela 637. Nazwy właściwości odwzorowane na folder MQRFH2 , nazwy grup i elementów			
Nazwa właściwości	**Nazwa folderu MQRFH2**	**Nazwa grupy MQRFH2**	**Nazwa elementu MQRFH2**
<Property>	<usr>	nie dotyczy	<Property>
<folder>. <Property>	<folder>	nie dotyczy	<Property>
<folder>. <group>. <Property>	<folder>	<group>	<Property>

Na przykład, gdy aplikacja IBM MQ próbuje uzyskać dostęp do właściwości Property1 , to jest ona odwzorowywać na element Property1 w folderze <usr> . Właściwość wmq . Property2 jest odwzorowywać na właściwość Property2 w folderze <wmq> .

Jeśli nazwa właściwości zawiera więcej niż jeden element. Używana nazwa elementu MQRFH2 jest nazwą elementu po finale. Grupy znakowe i MQRFH2 są używane do tworzenia hierarchii. zagnieżdżone grupy MQRFH2 są dozwolone.

Nagłówek JMS i właściwości specyficzne dla dostawcy, które znajdują się w folderze MQRFH2 w folderach <mcd>, <jms>i <mqext> , są dostępne w aplikacji IBM MQ przy użyciu nazw skróconej zdefiniowanych w sekcji Korzystanie z produktu IBM MQ classes for Java .

JMS uzyskuje dostęp do właściwości zdefiniowanych przez użytkownika z folderu <usr> . Aplikacja IBM MQ może użyć folderu <usr> dla właściwości aplikacji, jeśli jest ona akceptowalna dla właściwości, która ma być wyświetlana w aplikacjach produktu JMS jako jedna z jej właściwości zdefiniowanych przez użytkownika.

Jeśli nie jest to akceptowalne, należy wybrać inny folder. Folder <wmq_usr> jest udostępniany jako standardowe położenie dla takich właściwości innych niżJMS .

Aplikacje mogą określać i używać dowolnego folderu MQRFH2 z dobrze zdefiniowanym użyciem, a nie udokumentowany w programie “Właściwości określone jako elementy MQRFH2” na stronie 950 , jeśli użytkownik zauważe, że:

1. Folder może już być używany lub może być używany w przyszłości przez inną aplikację udostępniając niezdefiniowany dostęp do właściwości znajdujących się w nim. Patrz sekcja Nazwy właściwości dla sugerowanej konwencji nazewnictwa dla nazw właściwości.
2. Właściwości nie są dostępne dla poprzednich wersji klienta IBM MQ classes for JMS lub klienta XMS , które mogą uzyskiwać dostęp tylko do folderu <usr> w celu uzyskania właściwości zdefiniowanych przez użytkownika.
3. Folder musi być oznaczony atrybutem content o wartości ustawionej na properties(na przykład content='properties').

   Produkt “MQSETMP-ustawienie właściwości komunikatu” na stronie 793 automatycznie dodaje ten atrybut zgodnie z wymaganiami. Ten atrybut nie może być dodawany do żadnego z folderów zdefiniowanych w produkcie IBM, na przykład <jms> i <usr>. Spowoduje to, że komunikat zostanie odrzucony przez klienta IBM MQ classes for JMS przed IBM WebSphere MQ 7.0. z MessageFormatException.

Ponieważ folder <usr> jest domyślnym położeniem dla właściwości składni <Property> , aplikacji IBM MQ i aplikacji JMS w celu uzyskania dostępu do tej samej wartości właściwości zdefiniowanej przez użytkownika przy użyciu tej samej nazwy.

Nazwy zarezerwowanych folderów

Istnieje kilka zastrzeżonych nazw folderów. Nie można używać takich nazw, jak przedrostki folderów, na przykład `Root.Property1` nie ma dostępu do poprawnej właściwości, ponieważ `Root` jest zastrzeżony. Poniższa lista zawiera zastrzeżone nazwy folderów:

- Główny element
- Treść
- Właściwości
- Środowisko
- LocalEnvironment
- DestinationList
- ExceptionList
- InputBody
- InputRoot
- InputProperties
- Środowisko InputLocal
- Lista InputDestination
- Lista InputException
- OutputRoot
- Środowisko OutputLocal
- Lista OutputDestination
- Lista OutputException

Odwzorowywanie pól deskryptora właściwości na nagłówki MQRFH2

Gdy właściwość jest przekształcana w element MQRFH2 , do określenia znaczących pól deskryptora właściwości są używane następujące atrybuty elementu: W ten sposób opisano, w jaki sposób pola MQPD są przekształcane w atrybuty elementu MQRFH2 .

Obsługa

Pole deskryptora właściwości obsługi jest podzielone na trzy atrybuty elementu.

- Atrybut elementu **sr** określa wartości w masce bitowej MQPD_REJECT_UNSUP_MASK.
- Atrybut elementu **sa** określa wartości w masce bitowej MQPD_ACCEPT_UNSUP_MASK.
- Atrybut elementu **sx** określa wartości w masce bitowej MQPD_ACCEPT_UNSUP_IF_XMIT_MASK.

Te atrybuty elementów są poprawne tylko w folderze < mq> i są ignorowane, jeśli są ustawione na elementach w innych folderach zawierających właściwości.

Tabela 638. Pola MQPD odwzorowane na atrybuty elementu MQRFH2

Wartość wsparcia	Atrybut elementu MQRFH2	Wartość atrybutu MQRFH2
MQPD_SUPPORT_OPTIONAL	sa	opcjonalne Jest to wartość domyślna.

Tabela 638. Pola MQPD odwzorowane na atrybuty elementu MQRFH2 (kontynuacja)		
Wartość wsparcia	**Atrybut elementu MQRFH2**	**Wartość atrybutu MQRFH2**
MQPD_SUPPORT_REQUIRED	SR	wymagane
MQPD_SUPPORT_REQUIRED_IF_LOCAL	sx	lokalne

Kontekst

Atrybut elementu **context** służy do wskazywania kontekstu komunikatu, do którego należy właściwość. Należy użyć tylko jednej wartości. Ten atrybut elementu jest poprawny dla właściwości w dowolnym folderze zawierającym właściwości.

Tabela 639. Wartości kontekstu odwzorowane na wartości atrybutów MQRFH2	
Wartość kontekstu	**Wartość atrybutu MQRFH2**
MQPD_NO_CONTEXT	brak Jest to wartość domyślna.
MQPD_USER _CONTEXT	użytkownik

CopyOptions

Atrybut elementu **copy** służy do wskazywania komunikatów, do których ma zostać skopiowana właściwość. Dopuszczalna jest więcej niż jedna wartość; oddziel wiele wartości przecinkiem. Na przykład: **copy='reply'** i **copy='publish,report'** są poprawne. Ten atrybut elementu jest poprawny dla właściwości w dowolnym folderze zawierającym właściwości.

Uwaga: W definicji atrybutu używane są pojedyncze znaki cudzysłowu lub podwójne cudzysłowy, na przykład **copy='reply'** lub **copy="report"** .

Tabela 640. Wartości atrybutu CopyOption odwzorowane na wartości atrybutów MQRFH2	
Wartość CopyOption	**Wartość atrybutu MQRFH2**
MQPD_COPY_FORWARD	postępująca
MQPD_COPY_REPLY (ODPOWIEDŹ)	reply
RAPORT MQPD_COPY_REPORT	raport
MQPD_COPY_PUBLISH	publikować
MQPD_COPY_ALL	Wszystkie Nie należy określać tej wartości przy użyciu żadnej innej wartości. W przypadku użycia z inną wartością ma ona pierwszeństwo przed dowolną wartością z wyjątkiem **none**.
MQPD_COPY_DEFAULT	default Jest to wartość domyślna. Jest on równoważny z podaniem trzech wartości: MQCOPY_FORWARD, MQCOPY_REPORT i MQCOPY_PUBLISH. Nie należy określać tej wartości przy użyciu żadnej innej wartości.

Tabela 640. Wartości atrybutu CopyOption odwzorowane na wartości atrybutów MQRFH2 (kontynuacja)	
Wartość CopyOption	**Wartość atrybutu MQRFH2**
MQPD_COPY_BRAK	brak Nie należy określać tej wartości przy użyciu żadnej innej wartości. W przypadku użycia z inną wartością ma to pierwszeństwo.

Ograniczenia dotyczące folderu < mq> MQRFH2

Gdy komunikat jest umieszczany w kolejce, jest on przeszukiwany pod kątem folderu < mq>, dzięki czemu komunikat może być przetwarzany zgodnie z jego właściwościami zdefiniowanymi przez produkt MQ. Aby umożliwić sprawne analizowanie właściwości zdefiniowanych przez produkt MQ, do folderu mają zastosowanie następujące ograniczenia:

- Tylko właściwości w pierwszym znaczącym folderze < mq> w komunikacie są zachowane przez produkt MQ; właściwości w dowolnym innym folderze < mq> w komunikacie są ignorowane.
- Jeśli folder znajduje się w UTF-8, w folderze dozwolone są tylko znaki jednobajtowe UTF-8 . Wielobajtowy znak w folderze, może spowodować niepowodzenie analizowania, a komunikat zostanie odrzucony.
- Grupy MQRFH2 nie należy uwzględniać w folderze < mq>. Obecność znaku Unicode U+003C w wartości właściwości spowoduje, że komunikat zostanie odrzucony.
- W folderze nie należy używać łańcuchów zmiany znaczenia. Łańcuch zmiany znaczenia jest traktowany jako rzeczywista wartość elementu.
- Tylko znak Unicode U+0020 jest traktowany jako biały znak w folderze. Wszystkie inne znaki są traktowane jako znaczące i mogą spowodować niepowodzenie analizowania folderu, a komunikat do odrzucenia.

Jeśli analizowanie folderu < mq> nie powiedzie się lub jeśli folder nie będzie obserwował tych ograniczeń, komunikat zostanie odrzucony z opcją CompCode **MQCC_FAILED** i przyczyną **MQRC_RFH_RESTRICTED_FORMAT_ERR**.

Nagłówki MQRFH2 nie są poprawne.

W czasie przetwarzania wywołania MQPUT, MQPUT1lub MQGET, może wystąpić częściowe analizowanie wszystkich nagłówków MQRFH2 w komunikacie w celu sprawdzenia, które foldery są dołączone, a także określenie, czy foldery zawierają właściwości. Przegląd nagłówków MQRFH2 , które nie są poprawne.

Jeśli częściowa analiza komunikatu nie może zostać zakończona pomyślnie, ponieważ struktura nie jest poprawna, na przykład pole `StrucLength` jest zbyt małe, a następnie:

- Wywołanie MQPUT lub MQPUT1 kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_RFH_ERROR, jeśli można określić, że aplikacja zawiera opcję IBM WebSphere MQ 7 , dzięki czemu istniejące aplikacje nie powiodą się.
- Wywołanie MQGET zostało pomyślnie zwrócone, a komunikat MQRFH2 zawierający błąd jest zwracany w udostępnionym buforze.

Jeśli częściowe analizowanie nie powiedzie się, ponieważ nie można wykryć, czy dany folder zawiera właściwości, czy nie, na przykład folder zaczyna się od `<<jms`, dlatego analizowanie nie powiedzie się, zanim zostanie określona nazwa folderu, a następnie:

- Wywołanie MQPUT lub MQPUT1 kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_RFH_FORMAT_ERROR, jeśli można określić, że aplikacja zawiera opcję IBM WebSphere MQ 7 , dzięki czemu istniejące aplikacje nie powiodą się.
- Wywołanie MQGET zostało pomyślnie zwrócone, a komunikat MQRFH2 zawierający błąd jest zwracany w udostępnionym buforze.

- Podczas pracy wewnętrznie w menedżerze kolejek komunikat nie jest odrzucany ze względu na źle sformatowany folder, ale folder jest zawsze traktowany tak, jakby żadne właściwości nie znajdowały się w nim w nim zawarte.

Komunikat może przepływać przez sieć menedżera kolejek z folderem zawierającym taki błąd składniowy, ale nigdy nie jest analizowany ani wykrywany, podczas gdy co najmniej jeden folder w komunikacie jest następujący:

- Ważne
- Pomyślnie przeanalizowano
- Używane podczas przetwarzania komunikatu

W związku z tym wykrywanie nie jest gwarantowane.

Jeśli jedna z aplikacji korzysta z produktu "MQSETMP-ustawienie właściwości komunikatu" na stronie 793lub MQINQMP w celu uzyskania dostępu do właściwości, a to powoduje, że folder MQRFH2 zostanie w pełni przeanalizowany, wykrycie błędu, który nie może zostać zakończony, jest wskazywane przez odpowiedni kod powrotu do wywołania API. Żadne właściwości w folderze nie są dostępne dla aplikacji.

Jeśli podejmowana jest próba pełnego przeanalizowania folderu MQRFH2 , a analizator składni znajdzie nierozpoznane atrybuty elementu lub nierozpoznany typ danych, analizowanie jest kontynuowane i pomyślnie zakończone bez żadnych ostrzeżeń; nie stanowi to błędu analizowania.

konwersja stron kodowych

W tej sekcji opisano nazwy zestawów kodowych i identyfikatory CCSID, język narodowy, z/OS conversion ,IBM i conversion, oraz obsługę konwersji Unicode.

Każda sekcja w języku narodowym zawiera następujące informacje:

- Obsługiwane są rodzime identyfikatory CCSID
- Konwersje stron kodowych, które nie są obsługiwane

W informacjach używane są następujące terminy:

AIX **AIX**
Wskazuje IBM MQ for AIX.

Linux **Linux**
Indicates IBM MQ for Linux for Intel and IBM MQ for Linux for zSeries.

IBM i **OS/400**
Wskazuje IBM MQ for IBM i.

Solaris **Solaris**
Wskazuje IBM MQ for Solaris.

Windows **Windows**
Wskazuje IBM MQ for Windows.

z/OS **z/OS**
Wskazuje IBM MQ for z/OS.

Wartość domyślna konwersji danych służy do konwersji, która ma być wykonywana w systemie docelowym (odbierającym).

Jeśli produkt źródłowy obsługuje konwersję, można skonfigurować kanał i wymieniać dane, ustawiając atrybut kanału CONVERT na wartość YES w źródle.

Uwaga:

1. Konwersja informacji o IBM MQ MQI client odbywa się na serwerze, więc serwer musi obsługiwać konwersję z identyfikatora CCSID klienta na identyfikator CCSID serwera.

2. Konwersja może obejmować obsługę dodaną przez CSD/PTF do najnowszej wersji produktu IBM MQ. Sprawdź zawartość najnowszego poziomu serwisowego, aby sprawdzić, czy konieczne jest zainstalowanie poprawki CSD/PTF w celu włączenia tej konwersji.
3. Identyfikator CCSID menedżera kolejek produktu IBM MQ musi być mieszany lub SBCS.
4. Niektóre identyfikatory CCSID, na przykład 850 w systemie AIX, które nie są obsługiwane przez system operacyjny, nadal mogą być używane przez aplikację, a także mogą być ustawione jako identyfikator CCSID menedżera kolejek produktu IBM MQ . Jest to dozwolone tylko w celu zapewnienia kompatybilności wstecznej, a konwersja nie powiedzie się, jeśli odpowiednie tabele konwersji nie zostaną zainstalowane.

Więcej informacji zawiera sekcja Tabela 641 na stronie 960 , która zawiera odwołanie między niektórymi numerami CCSID i niektórymi nazwami zestawów kodowych.

Odsyłacze pokrewne

“Języki narodowe” na stronie 961
Te informacje zawierają języki obsługiwane przez produkt IBM MQ.

Nazwy zestawów kodowych i identyfikatory CCSID

Nazwy zestawów kodowych i odpowiadające im identyfikatory CCSID dla każdej nazwy zestawu kodowego.

z/OS Produkt IBM MQ for z/OS zapewnia większą konwersję niż jest to wymienione w tabelach specyficznych dla języka. Pełną listę konwersji można znaleźć w sekcji Tabela 674 na stronie 988.

Tabela 641. Nazwy zestawów kodowych i identyfikatory CCSID

Nazwy zestawów kodowych	**Identyfikatory CCSID**
ISO 8859-1	819
ISO 8859-2	912
ISO 8859-3	913
ISO 8859-5	915
ISO 8859-6	1089
ISO 8859-7	813
ISO 8859-8	916
ISO 8859-9	920
ISO 8859-13	921
ISO 8859-15 (euro)	923
big5	950
eucJP	954 5050 33722
eucKR	970
eucTW	964
eucCN	1383
PCK	943
GBk	1386
koi8-r	878

Języki narodowe

Te informacje zawierają języki obsługiwane przez produkt IBM MQ.

Języki obsługiwane przez produkt IBM MQ są następujące:

- Angielski (Stany Zjednoczone)-patrz temat “angielski (USA)” na stronie 961
- Niemiecki-patrz temat “niemiecki” na stronie 962
- Duński i norweski-patrz temat “Duński i norweski” na stronie 963
- Fiński i szwedzki-patrz temat “fiński i szwedzki” na stronie 964
- Włoski-patrz temat “włoski” na stronie 965
- Hiszpański-patrz temat “hiszpański” na stronie 965
- Angielski/Gaelic w Wielkiej Brytanii-patrz temat “angielski (Wielka Brytania) /Gaelic” na stronie 966
- Francuski-patrz temat “francuski” na stronie 967
- Wielojęzyczny-patrz temat “Wielojęzyczne” na stronie 967
- Portugalski-patrz temat “portugalski” na stronie 968
- Islandzki-patrz temat “islandzki” na stronie 969
- Języki wschodnioeuropejskie-patrz temat “Języki wschodnioeuropejskie” na stronie 970
- Cyrylica-patrz temat “cyrylica” na stronie 971
- Estoński-patrz temat “estoński” na stronie 972
- Łotewski i litewski-patrz temat “łotewski i litewski” na stronie 973
- Ukraiński-patrz temat “ukraiński” na stronie 974
- Grecki-patrz temat “grecki” na stronie 975
- Turecki-patrz temat “turecki” na stronie 975
- Hebrajski-patrz temat “hebrajski” na stronie 976
- Farsi-patrz temat “Farsi” na stronie 978
- Urdu-patrz temat “urdu” na stronie 978
- Tajski-patrz temat “tajski” na stronie 979
- Lao-patrz temat “laotański” na stronie 979
- Wietnamski-patrz temat “wietnamski” na stronie 980
- Japoński Latin SBCS-patrz temat “Japońskie łacińskie SBCS” na stronie 980
- Japońska Katakana SBCS-patrz temat “Japońska Katakana SBCS” na stronie 982
- Japoński Kanji/Latin Mieszane-patrz temat “Japoński Kanji/Latin Mieszane” na stronie 984
- Japoński Kanji/Katakana Mieszane-patrz temat “Japoński Kanji/Katakana Mieszany” na stronie 985
- Koreański-patrz temat “koreański” na stronie 986
- Chiński uproszczony-patrz temat “chiński uproszczony” na stronie 986
- Chiński tradycyjny-patrz temat “chiński tradycyjny” na stronie 987

angielski (USA)

Szczegóły dotyczące identyfikatorów CCSID i konwersji CCSID dla języka angielskiego (Stany Zjednoczone).

Tabela 642. Rodzime identyfikatory CCSID dla języka angielskiego (Stany Zjednoczone) na obsługiwanych platformach	
Platforma	**Rodzime identyfikatory CCSID**
IBM i IBM i z/OS z/OS	37, 924, 1140
AIX AIX	819, 923, 5348
Windows Windows	437, 850, 1252, 5348, 858
Linux Linux Solaris Solaris	819, 923
Klient Apple	1275

Wszystkie platformy inne niż klienckie obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

IBM i

IBM i

Strona kodowa:

37
Nie konwertuje na strony kodowe 923, 858

924
Nie konwertuje na strony kodowe 437, 858, 1051, 1140, 1252, 1275, 5348

1140
Nie konwertuje na strony kodowe 924, 1051, 1275

niemiecki

Szczegóły dotyczące identyfikatorów CCSID i konwersji CCSID dla języka niemieckiego.

Tabela 643. Rodzime identyfikatory CCSID dla języka niemieckiego na obsługiwanych platformach	
Platforma	**Rodzime identyfikatory CCSID**
IBM i IBM i z/OS z/OS	273, 924, 1141
AIX AIX	819, 923, 5348
Windows Windows	437, 850, 858, 1252, 5348
Linux Linux Solaris Solaris	819, 923
Klient Apple	1275

Wszystkie platformy inne niż klienckie obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

IBM i

IBM i

Strona kodowa:

273
Nie konwertuje na strony kodowe 858, 923, 924, 1275

924
Nie konwertuje na strony kodowe 273, 437, 858, 1051, 1141, 1252, 1275, 5348

1141
Nie konwertuje na strony kodowe 924, 1051, 1275

Duński i norweski

Szczegółowe informacje o identyfikatorach CCSID i konwersji CCSID dla języka duńskiego i norweskiego.

Tabela 644. rodzime identyfikatory CCSID dla języka duńskiego i norweskiego na obsługiwanych platformach

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i IBM i z/OS z/OS	277, 924, 1142
AIX AIX	819, 923, 5348
Windows Windows	850, 858, 865, 1252, 5348
Linux Linux Solaris Solaris	819, 923
Klient Apple	1275

Wszystkie platformy inne niż klienckie obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

IBM i

IBM i

Strona kodowa:

277
Nie konwertuje na strony kodowe 858, 923, 924, 1275

924
Nie konwertuje na strony kodowe 277, 858, 865, 1051, 1142, 1252, 1275, 5348

1142
Nie konwertuje na strony kodowe 924, 865, 1051, 1275

AIX

AIX

Strona kodowa:

819
Nie konwertuje na stronę kodową 865

Windows

Windows

Strona kodowa:

865
Nie konwertuje na strony kodowe 1051, 1275

fiński i szwedzki

Szczegóły dotyczące identyfikatorów CCSID i konwersji CCSID dla fińskiego i szwedzkiego.

Tabela 645. Rodzime identyfikatory CCSID dla fińskiego i szwedzkiego na obsługiwanych platformach

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i IBM i z/OS z/OS	278, 924, 1143
AIX AIX	819, 923, 5348
Windows Windows	437, 850, 858, 865, 1252, 5348
Linux Linux Solaris Solaris	819, 923
Klient Apple	1275

Wszystkie platformy inne niż klienckie obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

IBM i

IBM i

Strona kodowa:

278
Nie konwertuje na strony kodowe 858, 923, 924, 1275

924
Nie konwertuje do stron kodowych 278, 437, 858, 865, 1051, 1143, 1252, 1275, 5348

1143
Nie konwertuje na strony kodowe 865, 924, 1051, 1275

AIX

AIX

Strona kodowa:

819
Nie konwertuje na stronę kodową 865

850
Nie konwertuje na stronę kodową 865

Windows

Windows

Strona kodowa:

865
Nie konwertuje na strony kodowe 1051, 1275

włoski
Szczegóły dotyczące identyfikatorów CCSID i konwersji CCSID dla języka włoskiego.

Tabela 646. Rodzime identyfikatory CCSID dla języka włoskiego na obsługiwanych platformach

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i z/OS	280, 924, 1144
AIX	819, 923, 5348
Windows	437, 850, 858, 1252, 5348
Linux Solaris	819, 923
Klient Apple	1275

Wszystkie platformy inne niż klienckie obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

IBM i
IBM i

Strona kodowa:

280
Nie konwertuje na strony kodowe 858, 923, 924, 1275

924
Nie konwertuje na strony kodowe 280, 437, 858, 1051, 1144, 1252, 1275, 5348

1144
Nie konwertuje na strony kodowe 924, 1051, 1275

hiszpański
Szczegółowe informacje o identyfikatorach CCSID i CCSID dla języka hiszpańskiego.

Tabela 647. Rodzime identyfikatory CCSID dla języka hiszpańskiego na obsługiwanych platformach

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i z/OS	284, 924, 1145
AIX	819, 923, 5348
Windows	437, 850, 858, 1252, 5348

Tabela 647. Rodzime identyfikatory CCSID dla języka hiszpańskiego na obsługiwanych platformach (kontynuacja)	
Platforma	**Rodzime identyfikatory CCSID**
Linux Linux Solaris Solaris	819, 923
Klient Apple	1275

Wszystkie platformy inne niż klienckie obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

IBM i

IBM i

Strona kodowa:

284
Nie konwertuje na strony kodowe 858, 923, 924, 1275

924
Nie konwertuje na strony kodowe 284, 437, 858, 1051, 1145, 1252, 1275, 5348

1145
Nie konwertuje na strony kodowe 924, 1051, 1275

angielski (Wielka Brytania) /Gaelic

Szczegóły dotyczące identyfikatorów CCSID i konwersji CCSID dla brytyjskiego angielskiego/gaelicka.

Tabela 648. Rodzime identyfikatory CCSID dla brytyjskiego angielskiego/gaelicka na obsługiwanych platformach	
Platforma	**Rodzime identyfikatory CCSID**
IBM i IBM i z/OS z/OS	285, 924, 1146
AIX AIX	819, 923, 5348
Windows Windows	437, 850, 858, 1252, 5348
Linux Linux Solaris Solaris	819, 923
Klient Apple	1275

Wszystkie platformy inne niż klienckie obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

IBM i

IBM i

Strona kodowa:

285
Nie konwertuje na strony kodowe 858, 923, 924, 1275

924
Nie konwertuje na strony kodowe 285, 437, 858, 1051, 1146, 1252, 1275, 5348

1146
Nie konwertuje na strony kodowe 924, 1051, 1275

francuski

Szczegóły dotyczące identyfikatorów CCSID i konwersji CCSID dla języka francuskiego.

Tabela 649. Rodzime identyfikatory CCSID dla języka francuskiego na obsługiwanych platformach

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i IBM i z/OS z/OS	297, 924, 1147
AIX AIX	819, 923, 5348
Windows Windows	437, 850, 858, 1252, 5348
Linux Linux Solaris Solaris	819, 923
Klient Apple	1275

Wszystkie platformy inne niż klienckie obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

IBM i

IBM i

Strona kodowa:

297
Nie konwertuje na strony kodowe 858, 923, 924, 1275, 5348

924
Nie konwertuje na strony kodowe 297, 437, 858, 1051, 1147, 1252, 1275, 5348

1147
Nie konwertuje na strony kodowe 924, 1051, 1275

Wielojęzyczne

Szczegóły dotyczące identyfikatorów CCSID i konwersji CCSID dla systemu wielojęzycznego.

Tabela 650. Rodzime identyfikatory CCSID dla konwersji wielojęzycznej na obsługiwanych platformach

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i IBM i z/OS z/OS	500, 924, 1148
AIX AIX	819, 923, 5348
Windows Windows	437, 850, 858, 1252, 5348

Tabela 650. Rodzime identyfikatory CCSID dla konwersji wielojęzycznej na obsługiwanych platformach (kontynuacja)	
Platforma	**Rodzime identyfikatory CCSID**
Linux Linux Solaris Solaris	819, 923
Klient Apple	1275

Wszystkie platformy inne niż klienckie obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

IBM i

IBM i

Strona kodowa:

500
Nie konwertuje na strony kodowe 858, 923

924
Nie konwertuje na strony kodowe 437, 858, 1051, 1148, 1252, 1275, 5348

1148
Nie konwertuje na strony kodowe 924, 1051, 1275

portugalski

Szczegółowe informacje o identyfikatorach CCSID i CCSID dla języka portugalskiego.

Tabela 651. Rodzime identyfikatory CCSID dla języka portugalskiego na obsługiwanych platformach	
Platforma	**Rodzime identyfikatory CCSID**
IBM i IBM i	37, 500, 924, 1140
z/OS IBM i	500, 924, 1140
AIX AIX	819, 923, 5348
Windows Windows	850, 858, 860, 1252, 5348
Linux Linux Solaris Solaris	819, 923
Klient Apple	1275

Wszystkie platformy inne niż klienckie obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

IBM i

IBM i

Strona kodowa:

37
Nie konwertuje na strony kodowe 858, 923, 1275

500
Nie konwertuje na strony kodowe 858, 923, 1275

924
Nie konwertuje na strony kodowe 858, 860, 1051, 1140, 1252, 1275, 5348

1140
Nie konwertuje na strony kodowe 860, 924, 1051, 1275

Windows

Windows

Strona kodowa:

860
Nie konwertuje na strony kodowe 1051, 1275

islandzki

Szczegółowe informacje o identyfikatorach CCSID i konwersji CCSID dla języka islandzkiego.

Tabela 652. Rodzime identyfikatory CCSID dla języka islandzkiego na obsługiwanych platformach

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i IBM i z/OS z/OS	871, 924, 1149
AIX AIX	819, 923, 5348
Windows Windows	850, 858, 861, 1252, 5348
Linux Linux Solaris Solaris	819, 923
Klient Apple	1275

Wszystkie platformy inne niż klienckie obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

IBM i

IBM i

Strona kodowa:

871
Nie konwertuje na strony kodowe 858, 923, 924, 1275, 5348

924
Nie konwertuje na strony kodowe 858, 861, 871, 1051, 1149, 1252, 1275, 5348

1149
Nie konwertuje na strony kodowe 924, 1051, 1275

Windows

Windows

Strona kodowa:

861
Nie konwertuje na strony kodowe 1051, 1275

Języki wschodnioeuropejskie

Szczegóły dotyczące identyfikatorów CCSID i konwersji CCSID dla języków wschodnioeuropejskich. Do typowych języków używających tych identyfikatorów CCSID należą: albański, chorwacki, czeski, węgierski, polski, rumuński, serbski, słowacki, słoweński.

Tabela 653. Rodzime identyfikatory CCSID dla języków wschodnioeuropejskich na obsługiwanych platformach

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i IBM i z/OS z/OS	870, 1153
Windows Windows	852, 1250, 5346, 9044
AIX AIX Linux Linux Solaris Solaris	912
Wschodnioeuropejski klient Apple	1282
Rumuński klient Apple	1285
Chorwacki klient Apple	1284

Wszystkie platformy inne niż klienckie obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

z/OS

z/OS

Strona kodowa:

870
Nie konwertuje na strony kodowe 1284, 1285

1153
Nie konwertuje na strony kodowe 1250, 1284, 1285

IBM i

IBM i

Strona kodowa:

870
Nie konwertuje na strony kodowe 1284, 1285, 5346, 9044

1153
Nie konwertuje na strony kodowe 1282, 1284, 1285, 5346, 9044

Solaris, Linux

Solaris Linux

Strona kodowa:

912
Nie konwertuje na strony kodowe 1284, 1285

Windows

Windows

Strona kodowa:

852
Nie konwertuje na strony kodowe 1284, 1285

1250
Nie konwertuje na strony kodowe 1284, 1285

9044
Nie konwertuje na strony kodowe 912, 1282, 1284, 1285

cyrylica

Szczegóły dotyczące identyfikatorów CCSID i konwersji CCSID dla cyrylicy. Typowe języki używające tych CCSID to: Belarussion, bułgarski, macedoński, rosyjski i serbski.

Tabela 654. Rodzime identyfikatory CCSID dla cyrylicy na obsługiwanych platformach

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
z/OS z/OS	1025
IBM i IBM i	880, 1025
Windows Windows	855, 866, 1131, 1251, 5347
Solaris Solaris	878, 915
AIX AIX Linux Linux	915
Klient Apple	1283

Wszystkie platformy inne niż klienckie obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

IBM i

IBM i

Strona kodowa:

880
Nie konwertuje na strony kodowe 855, 866, 878, 1131, 5347

1025
Nie konwertuje na strony kodowe 878, 5347

Windows

Windows

Strona kodowa:

855
Nie konwertuje na stronę kodową 1131

866
Nie konwertuje na stronę kodową 1131

1131
Nie konwertuje na strony kodowe 855, 866, 880, 1283

estoński

Szczegóły dotyczące identyfikatorów CCSID i konwersji CCSID dla języka estońskiego.

Tabela 655. Rodzime identyfikatory CCSID dla języka estońskiego na obsługiwanych platformach

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i IBM i z/OS z/OS	1122, 1157
Windows Windows	902, 922, 1257, 5353, 9449
AIX AIX Linux Linux Solaris Solaris	902, 922

Wszystkie platformy obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

z/OS

z/OS

Strona kodowa:

1122
Nie konwertuje na strony kodowe 902, 1157, 9449

1157
Nie konwertuje na strony kodowe 922, 1122, 1257, 9449

IBM i

IBM i

Strona kodowa:

1122
Nie konwertuje na strony kodowe 902, 5353, 9449

1157
Nie konwertuje na strony kodowe 922, 5353, 9449

Solaris, Linux

Solaris Linux

Strona kodowa:

902
Nie konwertuje na strony kodowe 922, 1122, 9449

922
Nie konwertuje na strony kodowe 902, 1157, 9449

Windows

Windows

Strona kodowa:

5353
Nie konwertuje na stronę kodową 9449

9449
Nie konwertuje na strony kodowe 902, 922, 1122, 1157, 1257, 5353

902
Nie konwertuje na strony kodowe 922, 1122, 9449

łotewski i litewski

Szczegóły dotyczące CCSID i konwersji CCSID dla łotewskiego i litewskiego.

Tabela 656. Rodzime identyfikatory CCSID dla łotewskiego i litewskiego na obsługiwanych platformach

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i IBM i z/OS z/OS	1112, 1156
Windows Windows	901, 921, 1257, 5353, 9449
AIX AIX Linux Linux Solaris Solaris	901, 921

Wszystkie platformy obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

z/OS

z/OS

Strona kodowa:

1112
Nie konwertuje na strony kodowe 901, 1156, 9449

1156
Nie konwertuje na strony kodowe 901, 1156, 9449

IBM i

IBM i

Strona kodowa:

1112
Nie konwertuje na stronę kodową 5353

1153
Nie konwertuje na strony kodowe 921, 5353, 9449

Solaris, Linux

Solaris Linux

Strona kodowa:

902
Nie konwertuje na strony kodowe 921, 1112, 1257, 9449

921
Nie konwertuje na strony kodowe 901, 1156, 9449

Windows

Windows

Strona kodowa:

901
Nie konwertuje na strony kodowe 921, 1112, 1257, 9449

5355
Nie konwertuje na stronę kodową 9449

9449
Nie konwertuje na strony kodowe 901, 921, 1112, 1156, 1257

ukraiński

Szczegółowe informacje o identyfikatorach CCSID i konwersji CCSID dla języka ukraińskiego.

Tabela 657. Rodzime identyfikatory CCSID dla Ukraińców na obsługiwanych platformach

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i IBM i z/OS z/OS	1123
Windows Windows	1124, 1125, 1251, 5347
AIX AIX Linux Linux Solaris Solaris	1124

Wszystkie platformy obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

IBM i

IBM i

Strona kodowa:

1123
Nie konwertuje na stronę kodową 5347

Windows

Windows

Strona kodowa:

1125
Nie konwertuje na stronę kodową 1123

grecki
Szczegóły dotyczące identyfikatorów CCSID i konwersji CCSID dla języka greckiego.

Tabela 658. Rodzime identyfikatory CCSID dla języka greckiego na obsługiwanych platformach

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i IBM i z/OS z/OS	875
Windows Windows	869, 1253, 5349
AIX AIX Linux Linux NCR Solaris Solaris	813
Klient Apple	1280
Klient DOS	737

Wszystkie platformy inne niż klienckie obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID, własnymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

IBM i
IBM i

Strona kodowa:

875
Nie konwertuje na stronę kodową 5349

Windows
Windows

Strona kodowa:

1253
Nie konwertuje na stronę kodową 737

5349
Nie konwertuje na stronę kodową 737

turecki
Szczegółowe informacje o identyfikatorach CCSID i konwersji CCSID dla języka tureckiego.

Tabela 659. Rodzime identyfikatory CCSID dla języka tureckiego na obsługiwanych platformach

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i IBM i z/OS z/OS	1026

Tabela 659. Rodzime identyfikatory CCSID dla języka tureckiego na obsługiwanych platformach (kontynuacja)	
Platforma	**Rodzime identyfikatory CCSID**
Windows	857, 1254, 5350
AIX Linux Solaris	920
Klient Apple	1281

Wszystkie platformy inne niż klienckie obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

IBM i

IBM i

Strona kodowa:

1026
Nie konwertuje na stronę kodową 5350

hebrajski

Szczegóły dotyczące identyfikatorów CCSID i konwersji CCSID dla języka hebrajskiego.

Tabela 660. Rodzime identyfikatory CCSID dla języka hebrajskiego na obsługiwanych platformach	
Platforma	**Rodzime identyfikatory CCSID**
z/OS	424, 803, 4899, 12712
IBM i	424
AIX	916, 9048
Windows	1255, 5351
Linux Solaris	916

Wszystkie platformy obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

z/OS

z/OS

Strona kodowa:

424
Nie konwertuje na strony kodowe 867, 4899, 9048, 12712

803
Nie konwertuje na strony kodowe 867, 4899, 5351, 9048, 12712

4899
Nie konwertuje na strony kodowe 424, 803, 856, 862, 916, 1255

12712
Nie konwertuje na strony kodowe 424, 803, 856, 916, 1255

IBM i

Strona kodowa:

424
Nie konwertuje na strony kodowe 803, 867, 4899, 5351, 9048, 12712

Strona kodowa 424 również konwertuje do i z CCSID 4952, który jest wariantem 856.

AIX

Strona kodowa:

916
Nie konwertuje na strony kodowe 867, 4899, 9048, 12712

9048
Nie konwertuje na strony kodowe 424, 803, 856, 862, 916, 1255

Windows

Strona kodowa:

1255
Nie konwertuje na strony kodowe 867, 4899, 9048, 12712

5351
Nie konwertuje na stronę kodową 803

arabski

Szczegóły dotyczące identyfikatorów CCSID i konwersji CCSID dla języka arabskiego

Tabela 661. Rodzime identyfikatory CCSID dla języka arabskiego na obsługiwanych platformach

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
 IBM i  z/OS	420
 AIX	1046, 1089
	1089 (patrz uwaga)
 Windows	720, 864, 1256, 5352
 Linux  Solaris	1089

Wszystkie platformy obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

IBM i

Strona kodowa:

420
Nie konwertuje na stronę kodową 5352

Solaris, Linux, Tru64

Strona kodowa:

1089
Nie konwertuje na stronę kodową 720

Windows

Strona kodowa:

720
Nie konwertuje na strony kodowe 1089, 5352

5352
Nie konwertuje na stronę kodową 720

Farsi

Szczegółowe informacje o identyfikatorach CCSID i konwersji CCSID dla Farsi.

Tabela 662. Rodzime identyfikatory CCSID dla produktu Farsi na obsługiwanych platformach

Platforma	**Rodzime identyfikatory CCSID**
 IBM i  z/OS	1097
 AIX  Linux  Solaris  Windows	1098 (patrz uwaga)

Uwaga: Rodzimy identyfikator CCSID dla tych platform nie został zestandaryzowany i może ulec zmianie.

Wszystkie platformy obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform.

urdu

Szczegóły dotyczące identyfikatorów CCSID i konwersji CCSID dla urdu.

Tabela 663. Rodzime identyfikatory CCSID dla serwera Urdu na obsługiwanych platformach	
Platforma	**Rodzime identyfikatory CCSID**
IBM i z/OS	918
Windows	868
AIX Linux Solaris	1006

Wszystkie platformy obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

IBM i

IBM i

Strona kodowa:

918
Nie konwertuje na stronę kodową 1006

tajski

Szczegóły dotyczące identyfikatorów CCSID i konwersji CCSID dla języka tajskiego.

Tabela 664. Rodzime identyfikatory CCSID dla języka tajskiego na obsługiwanych platformach	
Platforma	**Rodzime identyfikatory CCSID**
IBM i z/OS	838
AIX Linux Solaris Windows	874 (patrz uwaga)

Uwaga: Rodzimy identyfikator CCSID dla tych platform nie został zestandaryzowany i może ulec zmianie.

Wszystkie platformy obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform.

laotański

Szczegóły dotyczące identyfikatorów CCSID i konwersji CCSID dla Lao.

Tabela 665. Rodzime identyfikatory CCSID dla Lao na obsługiwanych platformach	
Platforma	**Rodzime identyfikatory CCSID**
IBM i z/OS	1132
AIX Linux Solaris Windows	1133

Wszystkie platformy obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform.

wietnamski

Szczegółowe informacje o identyfikatorach CCSID i konwersji CCSID dla języka wietnamskiego.

Tabela 666. Rodzime identyfikatory CCSID dla języka wietnamskiego na obsługiwanych platformach	
Platforma	**Rodzime identyfikatory CCSID**
IBM i z/OS	1130
Windows	1258, 5354
AIX Linux Solaris	1129

Wszystkie platformy obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

IBM i

IBM i

Strona kodowa:

1130
Nie konwertuje na strony kodowe 1129, 5354

Japońskie łacińskie SBCS

Szczegóły dotyczące CCSID i konwersji CCSID dla japońskiego łacińskiego SBCS.

Tabela 667. Rodzime identyfikatory CCSID dla japońskiego łacińskiego SBCS na obsługiwanych platformach	
Platforma	**Rodzime identyfikatory CCSID**
IBM i IBM i z/OS z/OS	1027
AIX AIX	932, 5050, 33722 (patrz uwaga 1)
Windows Windows	932, 943 (zob. uwaga 2)
Linux Linux Solaris Solaris	943, 5050

Uwaga:

1. AIX Jednostki 5050 i 33722 są identyfikatorami CCSID powiązanymi z podstawową stroną kodową 954 w systemie AIX. Identyfikator CCSID zgłoszony przez system operacyjny to 33722.
2. Windows Produkt Windows NT używa strony kodowej 932, ale najlepiej jest to przedstawić przy użyciu identyfikatora CCSID 943. Jednak nie wszystkie platformy produktu IBM MQ obsługują ten identyfikator CCSID.

   W systemie IBM MQ for Windows identyfikator CCSID 932 jest używany do reprezentowania strony kodowej 932, ale można dokonać zmiany w pliku `../conv/table/ccsid.tbl` , która zmienia identyfikator CCSID używany na 943.

Wszystkie platformy obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

z/OS

z/OS

Strona kodowa:

1027
Nie konwertuje na strony kodowe 932, 942, 943, 954, 5050, 33722

IBM i

IBM i

Strona kodowa:

1027
Nie konwertuje na stronę kodową 932

AIX

AIX

Strona kodowa:

932
Nie konwertuje na stronę kodową 1027

5050
Nie konwertuje na stronę kodową 1027

33722
Nie konwertuje na stronę kodową 1027

Linux

Linux

Strona kodowa:

943
Nie konwertuje na stronę kodową 1027

5050
Nie konwertuje na stronę kodową 1027

Solaris

Solaris

Strona kodowa:

943
Nie konwertuje na stronę kodową 1027

5050
Nie konwertuje na stronę kodową 1027

Japońska Katakana SBCS

Szczegółowe informacje o identyfikatorach CCSID i konwersji CCSID dla japońskiej firmy Katakana SBCS.

Tabela 668. Rodzime identyfikatory CCSID dla japońskiej firmy Katakana SBCS na obsługiwanych platformach

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i IBM i z/OS z/OS	290
AIX AIX	932, 5050, 33722 (patrz uwaga 1)
Windows Windows	932, 943 (zob. uwaga 2)
Linux Linux Solaris Solaris	943, 5050

Uwaga:

1. AIX Jednostki 5050 i 33722 są identyfikatorami CCSID powiązanymi z podstawową stroną kodową 954 w systemie AIX. Identyfikator CCSID zgłoszony przez system operacyjny to 33722.
2. Windows Produkt Windows NT używa strony kodowej 932, ale najlepiej jest to przedstawić przy użyciu identyfikatora CCSID 943. Jednak nie wszystkie platformy produktu IBM MQ obsługują ten identyfikator CCSID.

   W systemie IBM MQ for Windows identyfikator CCSID 932 jest używany do reprezentowania strony kodowej 932, ale można dokonać zmiany w pliku `../conv/table/ccsid.tbl` , która zmienia identyfikator CCSID używany na 943.

3. Oprócz wcześniejszych konwersji, produkt IBM MQ obsługuje konwersję z identyfikatora CCSID 897 na identyfikatory CCSID 37, 273, 277, 278, 280, 284, 285, 290, 297, 437, 500, 819, 850, 1027 i 1252 na następujących platformach:
   - 

AIX
   - 

Linux
   - 

Solaris

Wszystkie platformy obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

z/OS

Strona kodowa:

290
Nie konwertuje na strony kodowe 932, 943, 954, 5050, 33722

IBM i

Strona kodowa:

290
Nie konwertuje na stronę kodową 932

AIX

Strona kodowa:

932
Nie konwertuje do stron kodowych 290, 897

5050
Nie konwertuje do stron kodowych 290, 897

33722
Nie konwertuje do stron kodowych 290, 897

Linux

Strona kodowa:

943
Nie konwertuje do stron kodowych 290, 897

5050
Nie konwertuje do stron kodowych 290, 897

Solaris

Strona kodowa:

943
Nie konwertuje do stron kodowych 290, 897

5050
Nie konwertuje do stron kodowych 290, 897

Japoński Kanji/Latin Mieszane

Szczegóły dotyczące identyfikatorów CCSID i konwersji CCSID dla języka japońskiego Kanji/łacińskiego Mieszanego.

Tabela 669. Rodzime identyfikatory CCSID dla języka japońskiego Kanji/łacińskiego Mieszane na obsługiwanych platformach

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
IBM i IBM i z/OS z/OS	1399, 5035 (patrz uwaga 1)
AIX AIX	932, 5050, 33722 (patrz uwaga 2)
Windows Windows	932, 943 (zob. uwaga 4)
Linux Linux Solaris Solaris	943, 5050

Uwaga:

1. z/OS IBM i 5035 to identyfikator CCSID związany ze stroną kodową 939
2. AIX Jednostki 5050 i 33722 są identyfikatorami CCSID powiązanymi z podstawową stroną kodową 954 w systemie AIX. Identyfikator CCSID zgłoszony przez system operacyjny to 33722.
3. Windows Produkt Windows NT używa strony kodowej 932, ale najlepiej jest to przedstawić przy użyciu identyfikatora CCSID 943. Jednak nie wszystkie platformy produktu IBM MQ obsługują ten identyfikator CCSID.

   W systemie IBM MQ for Windows identyfikator CCSID 932 jest używany do reprezentowania strony kodowej 932, ale można dokonać zmiany w pliku `../conv/table/ccsid.tbl` , która zmienia identyfikator CCSID używany na 943.

Wszystkie platformy obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

z/OS

z/OS

Strona kodowa:

1399
Nie konwertuje na strony kodowe 954, 5035, 5050, 33722

5035
Nie konwertuje na strony kodowe 954, 1399, 5050, 33722

IBM i

IBM i

Strona kodowa:

1399
Nie konwertuje na stronę kodową 5039

5035
Nie konwertuje na stronę kodową 5039

Japoński Kanji/Katakana Mieszany

Szczegóły dotyczące CCSID i konwersji CCSID dla japońskiego Kanji/Katakana Mieszanego.

Tabela 670. Rodzime identyfikatory CCSID dla japońskich znaków Kanji/Katakana mieszanych na obsługiwanych platformach

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
z/OS z/OS	1390, 5026 (patrz uwaga 1)
IBM i IBM i	5026 (patrz uwaga 1)
AIX AIX	932, 5050, 33722 (zob. uwaga 2)
Windows Windows	932, 943 (zob. uwaga 4)
Linux Linux Solaris Solaris	943, 5050

Uwaga:

1. z/OS IBM i Tryb jednobajtowy identyfikatorów CCSID 1390 i 5026 w kodzie EBCDIC zawiera małe litery w różnych miejscach w odniesieniu do typowego/niezmiennego układu podstawowego alfabetu łacińskiego i należy zachować ostrożność, aby dane nie zostały utracone podczas konwersji danych komunikatu na inne identyfikatory CCSID. Ponadto użycie tych identyfikatorów CCSID jako domyślnego identyfikatora CCSID menedżera kolejek może powodować problemy podczas komunikowania się z innymi menedżerami kolejek, na przykład nazwy kanałów używające małych liter mogą nie być poprawnie interpretowane w systemie zdalnym. 5026 jest identyfikatorem CCSID związanym ze stroną kodową 930. Identyfikator CCSID 5026 jest identyfikatorem CCSID zgłoszonym w systemie IBM i po wybraniu opcji Japanese Katakana (DBCS).
2. AIX Jednostki 5050 i 33722 są identyfikatorami CCSID powiązanymi z podstawową stroną kodową 954 w systemie AIX. Identyfikator CCSID zgłoszony przez system operacyjny to 33722.
3. Windows Produkt Windows NT używa strony kodowej 932, ale jest ona najlepiej reprezentowana przez identyfikator CCSID 943. Jednak nie wszystkie platformy IBM MQ obsługują ten identyfikator CCSID.

   W systemie IBM MQ for Windowsdo reprezentowania strony kodowej 932 używany jest identyfikator CCSID 932, ale można wprowadzić zmianę w pliku `../conv/table/ccsid.tbl` , która spowoduje zmianę identyfikatora CCSID używanego na 943.

Wszystkie platformy obsługują konwersję między rodzimymi identyfikatorami CCSID i rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

z/OS

z/OS

Strona kodowa:

1390
Nie konwertuje na strony kodowe 954, 5026, 5050, 33722

Małe litery nie są akceptowane.

5026
Nie konwertuje na strony kodowe 954, 1390, 5050, 33722

IBM i

Strona kodowa:

5026
Nie konwertuje na strony kodowe 1390, 5039

koreański

Szczegóły dotyczące konwersji CCSID i CCSID dla języka koreańskiego.

Tabela 671. Rodzime identyfikatory CCSID dla języka koreańskiego na obsługiwanych platformach

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
 IBM i  z/OS	933, 1364
 AIX  Linux  Solaris	970
 Windows	949, 1363

Wszystkie platformy obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

z/OS

Strona kodowa:

933
Nie konwertuje na stronę kodową 970

1364
Nie konwertuje na stronę kodową 970

chiński uproszczony

Szczegóły dotyczące identyfikatorów CCSID i konwersji CCSID dla języka chińskiego uproszczonego.

Tabela 672. Rodzime identyfikatory CCSID dla języka chińskiego uproszczonego na obsługiwanych platformach

Platforma	Rodzime identyfikatory CCSID
 z/OS	935, 1388
 IBM i	935, 1388
 AIX	1383, 1386
 Windows	1381, 1386 (zob. uwaga 2)

Tabela 672. Rodzime identyfikatory CCSID dla języka chińskiego uproszczonego na obsługiwanych platformach (kontynuacja)	
Platforma	**Rodzime identyfikatory CCSID**
Linux Linux Solaris Solaris	1383

Uwaga:

1. Windows Produkt Windows używa strony kodowej 936, ale najlepiej jest to przedstawić na podstawie identyfikatora CCSID 1386. Jednak nie wszystkie platformy produktu IBM MQ obsługują ten identyfikator CCSID.

   W systemie IBM MQ for Windows CCSID 1381 jest używany do reprezentowania strony kodowej 936, ale można dokonać zmiany zbioru `../conv/table/ccsid.tbl` , która zmienia identyfikator CCSID używany na wartość 1386.
2. Produkt IBM MQ obsługuje chiński standard GB18030 .

   Windows Solaris z/OS Linux W systemach z/OS, Linux, Windowsi Solarisobsługa konwersji jest udostępniana między kodami Unicode (UTF-8 i UTF-16) i identyfikatorem CCSID 1388 (EBCDIC z rozszerzeniami GB18030), Unicode (UTF-8 i UTF-16) oraz identyfikatorem CCSID 5488 (GB18030) oraz między identyfikatorem CCSID 1388 i identyfikatorem CCSID 5488.

   Uwaga:

   IBM i W systemie IBM isystem operacyjny obsługuje konwersję znaków Unicode (UTF-8 i UTF-16) i CCSID 1388 (EBCDIC z rozszerzeniami GB18030).

Wszystkie platformy obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

z/OS

z/OS

Strona kodowa:

935
Nie konwertuje na stronę kodową 1383

1388
Nie konwertuje na stronę kodową 1383

chiński tradycyjny

Szczegóły dotyczące identyfikatorów CCSID i konwersji CCSID dla języka chińskiego tradycyjnego.

Tabela 673. Rodzime identyfikatory CCSID dla języka chińskiego tradycyjnego na obsługiwanych platformach	
Platforma	**Rodzime identyfikatory CCSID**
IBM i IBM i z/OS z/OS	937
Windows Windows	950

Tabela 673. Rodzime identyfikatory CCSID dla języka chińskiego tradycyjnego na obsługiwanych platformach (kontynuacja)	
Platforma	**Rodzime identyfikatory CCSID**
AIX AIX Linux Linux Solaris Solaris	950, 964

Wszystkie platformy obsługują konwersję między swoimi własnymi identyfikatorami CCSID a rodzimymi identyfikatorami CCSID innych platform, z następującymi wyjątkami.

z/OS

z/OS

Strona kodowa:

937
Nie konwertuje na stronę kodową 964

1388
Nie konwertuje na stronę kodową 1383

Linux i Solaris

Solaris Linux

Strona kodowa:

964
Nie konwertuje na stronę kodową 938

z/OS Obsługa konwersji produktu z/OS

Lista obsługiwanych konwersji CCSID.

Tabela 674. Obsługa konwersji CCSID IBM MQ for z/OS	
CCSID	**Konwertuje do i z CCSID**
37	256, 273, 275, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 420, 423-424, 437, 500, 720, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857-858, 860-866, 869-871, 874-875, 880, 897, 903-905, 912, 914-916, 920-924, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1051, 1088, 1097, 1100, 1112, 1114-1115, 1122, 1124, 1126, 1130-1132, 1137, 1140-1149, 1200, 1208, 1250-1255, 1257-1258, 1275, 1280-1281, 1283, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5210-5211, 5346, 5348, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 16804, 17248, 17584, 25473, 25479, 25480, 25617, 25619, 25664, 28709
256	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 420, 423-424, 437, 500, 737, 775, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 857, 860-866, 869-871, 875, 880, 905, 1025-1027, 1112, 1122, 1200, 1208, 1251-1252, 1275, 4386, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4953, 4960, 4971, 5123, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 13121, 13488, 16804, 17248, 17584, 28709

Tabela 674. Obsługa konwersji CCSID IBM MQ for z/OS (kontynuacja)	
CCSID	**Konwertuje do i z CCSID**
259	437, 808, 850-852, 855-858, 860-865, 867, 869, 872, 874, 899, 901-902, 915, 1098, 1161-1162, 1200, 1208, 1250-1258, 4946, 4948, 4951-4953, 4960, 4970, 5346, 5348, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13488, 17248, 17584
273	37, 256, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855-858, 860-865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 923-924, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1051, 1088, 1100, 1112, 1122, 1140-1149, 1200, 1208, 1250, 1252, 1275, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951-4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5346, 5348, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
274	500, 1047
275	37, 437, 500, 819, 850, 1047, 1200, 1208, 1252, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709
277	37, 256, 273, 278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857-858, 860-865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 923-924, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1051, 1088, 1100, 1112, 1122, 1140-1149, 1200, 1208, 1252, 1275, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5348, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
278	37, 256, 273, 277, 280, 284-285, 290, 297, 367, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857-858, 860-865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 923-924, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1051, 1088, 1100, 1112, 1122, 1140-1149, 1200, 1208, 1252, 1275, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5348, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
280	37, 256, 273, 277-278, 284-285, 290, 297, 367, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857-858, 860-865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 923-924, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1051, 1088, 1100, 1112, 1122, 1140-1149, 1200, 1208, 1252, 1275, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5348, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
281	1047
282	500, 1047, 1200, 1208, 13488, 17584
284	37, 256, 273, 277-278, 280, 285, 290, 297, 367, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857-858, 860-865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 923-924, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1051, 1088, 1100, 1112, 1122, 1140-1149, 1200, 1208, 1252, 1275, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5348, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709

Tabela 674. Obsługa konwersji CCSID IBM MQ for z/OS (kontynuacja)	
CCSID	**Konwertuje do i z CCSID**
285	37, 256, 273, 277-278, 280, 284, 290, 297, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857-858, 860-865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 923-924, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1051, 1088, 1100, 1112, 1122, 1140-1149, 1200, 1208, 1252, 1275, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5348, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
290	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 367, 437, 500, 737, 775, 819, 833, 836, 850, 852, 855, 857, 860-865, 870-871, 895-897, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1088, 1112, 1122, 1139, 1200, 1208, 1252, 4386, 4929, 4932, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4992, 5123, 8229, 8482, 9025, 9044, 9049, 9056, 13121, 13488, 17248, 17584, 25473, 25617, 25619, 25664, 28709
293	1200, 1208, 13488, 17584
297	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 367, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857-858, 860-865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 923-924, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1051, 1088, 1100, 1112, 1122, 1140-1149, 1200, 1208, 1252, 1275, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5348, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
300	301, 941, 1200, 1208, 1351, 4396, 8492, 13488, 16684, 17584
301	300, 941, 1200, 1208, 1351, 4396, 8492, 13488, 16684, 17584
367	37, 256, 273, 277-278, 280, 284, 290, 297, 500, 819, 833, 836, 850, 871, 875, 1009, 1026-1027, 1041, 1088, 1115, 1126, 1200, 1208, 4386, 4929, 4932, 4946, 4971, 5123, 5211, 8229, 8482, 9025, 13121, 13488, 17584, 25617, 25664, 28709
420	37, 256, 424, 437, 500, 720, 737, 775, 819, 850, 852, 857, 860-865, 1008, 1046, 1089, 1098, 1112, 1122, 1127, 1200, 1208, 1252, 1256, 4946, 4948, 4953, 4960, 5104, 5142, 5352, 8229, 8612, 9044, 9049, 9056, 9238, 13488, 16804, 17248, 17584, 28709
423	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 838, 850-852, 857, 860-865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1009, 1025-1027, 1041-1043, 1112, 1122, 1200, 1208, 1252-1253, 1280, 4909, 4934, 4946, 4948, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 8229, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
424	37, 256, 420, 437, 500, 737, 775, 803, 819, 836, 850, 852, 856-857, 860-865, 916, 1112, 1122, 1200, 1208, 1252, 1255, 4932, 4946, 4948, 4952-4953, 4960, 5012, 5351, 8229, 8612, 9044, 9049, 9056, 13488, 16804, 17248, 17584, 28709

Tabela 674. Obsługa konwersji CCSID IBM MQ for z/OS (kontynuacja)	
CCSID	**Konwertuje do i z CCSID**
437	37, 256, 259, 273, 275, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 500, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857-858, 860-863, 865-866, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 914-916, 920-924, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1051, 1097, 1098, 1114-1115, 1126, 1140-1149, 1200, 1208, 1252, 1257, 1275, 1280-1281, 1283, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5210-5211, 5348, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13121, 13488, 16804, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
500	37, 256, 273-275, 277-278, 280, 282, 284-285, 290, 297, 367, 420, 423-424, 437, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850-852, 855-858, 860-866, 869-871, 874-875, 880, 891, 895, 897, 903-905, 912, 914-916, 920-924, 1004, 1009-1021, 1023, 1025-1027, 1040-1043, 1046-1047, 1051, 1088-1089, 1097, 1100-1107, 1112, 1114-1115, 1122, 1124-1126, 1129-1133, 1137, 1140-1149, 1200, 1208, 1250-1258, 1275, 1280-1283, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951-4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5142, 5210-5211, 5346, 5348, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 9238, 13121, 13488, 16804, 17248, 17584, 25473, 25479, 25480, 25617, 25619, 25664, 28709
720	37, 420, 864, 1200, 1208, 1256, 4960, 8229, 8612, 9056, 13488, 16804, 17248, 17584, 28709
737	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 437, 500, 813, 833, 836, 838, 850, 869-871, 875, 880, 905, 1025-1027, 1097, 1200, 1208, 1252-1253, 1280, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4971, 5123, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9061, 13121, 13488, 16804, 17584, 28709
775	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 437, 500, 833, 836, 838, 850, 870-871, 875, 880, 905, 1025-1027, 1097, 1112, 1122, 1200, 1208, 1252, 1257, 4386, 4929, 4932, 4934, 4946, 4971, 5123, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 13121, 13488, 16804, 17584, 28709
803	424, 819, 850, 856, 862, 916, 1200, 1208, 1252, 1255, 4946, 4952, 5012, 13488, 17584
806	1200, 1208, 13488, 17584
808	259, 858-859, 872, 923-924, 1140, 1148, 1153-1154, 1200, 1208, 5347, 5348, 13488, 17584
813	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 737, 819, 838, 850, 852, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1200, 1208, 1252-1253, 1280, 4909, 4934, 4946, 4948, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5349, 8229, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13488, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
819	37, 256, 273, 275, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 420, 423-424, 437, 500, 803, 813, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857-858, 860-861, 863-866, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 914-916, 920-924, 1004, 1025-1027, 1041-1043, 1047, 1051, 1088-1089, 1097, 1098, 1112, 1114, 1122-1123, 1126, 1130, 1132, 1137, 1140-1149, 1200, 1208, 1250-1255, 1257-1258, 1275, 1280-1281, 1283, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5210, 5346, 5348, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 16804, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709

Tabela 674. Obsługa konwersji CCSID IBM MQ for z/OS (kontynuacja)	
CCSID	**Konwertuje do i z CCSID**
833	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 437, 500, 737, 775, 819, 836, 850, 852, 855, 857, 860-865, 870-871, 891, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1112, 1122, 1126, 1200, 1208, 1252, 4386, 4929, 4932, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 5123, 8229, 8482, 9025, 9044, 9049, 9056, 13121, 13488, 17248, 17584, 25617, 25619, 25664, 28709
834	926, 951, 1200, 1208, 1362, 4930, 9026, 13488, 17584
835	927, 947, 1200, 1208, 4931, 9027, 13488, 17584, 21427
836	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 424, 437, 500, 737, 775, 819, 833, 850, 852, 855, 857, 870-871, 875, 903, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1112, 1114-1115, 1122, 1200, 1208, 1252, 4386, 4929, 4932, 4946, 4948, 4951, 4953, 4971, 5123, 5210-5211, 8229, 8482, 9025, 9044, 9049, 13121, 13488, 17584, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
837	928, 1200, 1208, 1380, 1385, 4933, 13488, 17584
838	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 850, 852, 857, 860-865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1112, 1122, 1200, 1208, 1252, 4909, 4934, 4946, 4948, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 8229, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
848	924, 1148, 1158, 1200, 1208, 5347, 13488, 17584
849	924, 1148, 1154, 1200, 1208, 5347, 13488, 17584
850	37, 256, 259, 273, 275, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 420, 423-424, 437, 500, 737, 775, 803, 813, 819, 833, 836, 838, 852, 855-858, 860-866, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 914-916, 920-924, 1004, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1051, 1088-1089, 1097, 1098, 1100, 1112, 1114, 1122, 1126, 1130, 1132, 1140-1149, 1200, 1208, 1250-1257, 1275, 1280-1281, 1283, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951-4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5210, 5346, 5348, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 16804, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
851	259, 423, 500, 875, 1200, 1208, 4971, 13488, 17584
852	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 437, 500, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 855, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 916, 920, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1088, 1097, 1200, 1208, 1250, 1252, 1282, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5346, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13121, 13488, 16804, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
855	37, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 437, 500, 819, 833, 836, 850, 852, 857, 866, 870-871, 878, 880, 912, 915, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1200, 1208, 1250-1252, 1283, 4386, 4929, 4932, 4946, 4948, 4951, 4953, 5123, 5346, 5347, 8229, 8482, 9025, 9044, 9049, 13121, 13488, 17584, 25617, 25619, 25664, 28709
856	259, 273, 424, 500, 803, 850, 862, 916, 1200, 1208, 1255, 4946, 4952, 5012, 5351, 13488, 17584

Tabela 674. Obsługa konwersji CCSID IBM MQ for z/OS (kontynuacja)	
CCSID	**Konwertuje do i z CCSID**
857	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 437, 500, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 916, 920, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1097, 1200, 1208, 1252, 1254, 1281, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5350, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13121, 13488, 16804, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
858	37, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 808, 819, 850, 860-861, 865, 871-872, 901-902, 923-924, 1047, 1051, 1140-1149, 1153-1157, 1160-1162, 1164, 1200, 1208, 1252, 1275, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709
859	808, 872, 901-902, 1153-1157, 1160-1162, 1164, 1200, 1208, 13488, 17584
860	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 437, 500, 813, 819, 833, 838, 850, 852, 857-858, 861, 863, 865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 916, 920, 923-924, 1025-1027, 1041-1043, 1097, 1140, 1145-1146, 1148, 1200, 1208, 1252, 4386, 4909, 4929, 4934, 4946, 4948, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5348, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13121, 13488, 16804, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
861	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 437, 500, 813, 819, 833, 838, 850, 852, 857-858, 860, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 916, 920, 923-924, 1025-1027, 1041-1043, 1097, 1148, 1149, 1200, 1208, 1252, 4386, 4909, 4929, 4934, 4946, 4948, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5348, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13121, 13488, 16804, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
862	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 437, 500, 803, 833, 838, 850, 856, 870-871, 875, 880, 905, 916, 1025-1027, 1097, 1200, 1208, 1252, 1255, 4386, 4929, 4934, 4946, 4952, 4971, 5012, 5123, 5351, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 12712, 13121, 13488, 16804, 17584, 28709
863	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 437, 500, 813, 819, 833, 838, 850, 852, 857, 860-861, 865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1051, 1097, 1140-1149, 1200, 1208, 1252, 1275, 4386, 4909, 4929, 4934, 4946, 4948, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5348, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13121, 13488, 16804, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
864	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 500, 720, 819, 833, 838, 850, 870-871, 875, 880, 905, 918, 1008, 1025-1027, 1046, 1089, 1097, 1127, 1200, 1208, 1252, 1256, 4386, 4929, 4934, 4946, 4960, 4971, 5104, 5123, 5142, 5352, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9056, 9238, 13121, 13488, 16804, 17248, 17584, 28709
865	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 437, 500, 819, 833, 838, 850, 858, 860, 863, 870-871, 875, 880, 905, 923-924, 1025-1027, 1097, 1142-1143, 1148, 1200, 1208, 1252, 4386, 4929, 4934, 4946, 4971, 5123, 5348, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 13121, 13488, 16804, 17584, 28709

Tabela 674. Obsługa konwersji CCSID IBM MQ for z/OS (kontynuacja)	
CCSID	**Konwertuje do i z CCSID**
866	37, 256, 437, 500, 819, 850, 855, 870, 878, 880, 915, 1025, 1200, 1208, 1251-1252, 1283, 4946, 4951, 5347, 8229, 13488, 17584, 28709
867	259, 1153-1155, 1160, 1200, 1208, 4899, 5351, 9048, 12712, 13488, 17584
868	918, 1006, 1200, 1208, 13488, 17584
869	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 737, 813, 819, 838, 850, 852, 857, 860-861, 863, 870-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1200, 1208, 1252-1254, 1280, 4909, 4934, 4946, 4948, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5349, 8229, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13488, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
870	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857, 860-866, 869, 871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 915-916, 920, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1088, 1112, 1122, 1200, 1208, 1250, 1252, 1282, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5346, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
871	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857-858, 860-865, 869, 870, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 923-924, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1051, 1088, 1112, 1122, 1140-1149, 1200, 1208, 1252, 1275, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5348, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
872	259, 808, 858-859, 923-924, 1140-1149, 1153-1155, 1200, 1208, 5347, 5348, 13488, 17584
874	37, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 813, 819, 838, 850, 852, 857, 860-861, 863, 869-871, 875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1200, 1208, 1252, 4909, 4934, 4946, 4948, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 8229, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13488, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
875	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 367, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 836, 838, 850-852, 857, 860-865, 869-871, 874, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1009, 1025-1027, 1041-1043, 1047, 1088, 1112, 1122, 1200, 1208, 1252-1253, 1280, 4909, 4932, 4934, 4946, 4948, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5349, 8229, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
878	855, 866, 880, 915, 1025, 1131, 1200, 1208, 1251, 1283, 4951, 5347, 13488, 17584
880	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 838, 850, 852, 855, 857, 860-866, 869-871, 874-875, 878, 897, 903, 912, 915-916, 920, 1009, 1025-1027, 1041-1043, 1112, 1122, 1200, 1208, 1251-1252, 1283, 4909, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5347, 8229, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709

Tabela 674. Obsługa konwersji CCSID IBM MQ for z/OS (kontynuacja)	
CCSID	**Konwertuje do i z CCSID**
891	500, 833, 1088, 1200, 1208, 4929, 9025, 13121, 13488, 17584, 25664
895	290, 500, 1027, 1041, 1200, 1208, 4386, 5123, 8482, 13488, 17584, 25617
896	290, 1027, 1041, 1200, 1208, 4386, 4992, 5123, 8482, 13488, 17584, 25617
897	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 423, 437, 500, 813, 819, 838, 850, 852, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 903, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1200, 1208, 1252, 4386, 4909, 4934, 4946, 4948, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 8229, 8482, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13488, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
899	259
901	259, 858-859, 902, 923-924, 1140, 1148, 1156-1157, 1200, 1208, 5348, 5353, 13488, 17584
902	259, 858-859, 901, 923-924, 1140, 1148, 1156-1157, 1200, 1208, 5348, 5353, 13488, 17584
903	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 813, 819, 836, 838, 850, 852, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1115, 1200, 1208, 1252, 4909, 4932, 4934, 4946, 4948, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5211, 8229, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13488, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
904	37, 500, 1114, 1200, 1208, 5210, 8229, 13488, 17584, 25480, 28709
905	37, 256, 437, 500, 737, 775, 819, 850, 852, 857, 860-865, 920, 1026, 1112, 1122, 1200, 1208, 1252, 1254, 1281, 4946, 4948, 4953, 4960, 8229, 9044, 9049, 9056, 13488, 17248, 17584, 28709
912	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 813, 819, 838, 850, 852, 855, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1047, 1200, 1208, 1250, 1252, 1282, 4909, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5346, 8229, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13488, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
914	37, 437, 500, 819, 850, 1200, 1208, 1252, 1257, 4946, 8229, 13488, 17584, 28709
915	37, 259, 437, 500, 819, 850, 855, 866, 870, 878, 880, 1025, 1131, 1200, 1208, 1251-1252, 1283, 4946, 4951, 5347, 8229, 13488, 17584, 28709
916	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423-424, 437, 500, 803, 813, 819, 838, 850, 852, 856-857, 860-863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1200, 1208, 1252, 1255, 4909, 4934, 4946, 4948, 4952-4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5351, 8229, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13488, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
918	864, 868, 1006, 1200, 1208, 4960, 9056, 13488, 17248, 17584
920	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 813, 819, 838, 850, 852, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 916, 1025-1026, 1200, 1208, 1252, 1254, 1281, 4909, 4934, 4946, 4948, 4953, 4970-4971, 5012, 5350, 8229, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13488, 17584, 25473, 25479, 28709

Tabela 674. Obsługa konwersji CCSID IBM MQ for z/OS (kontynuacja)	
CCSID	**Konwertuje do i z CCSID**
921	37, 437, 500, 819, 850, 922, 1112, 1122, 1200, 1208, 1252, 1257, 4946, 5353, 8229, 13488, 17584, 28709
922	37, 437, 500, 819, 850, 921, 1112, 1122, 1200, 1208, 1252, 1257, 4946, 5353, 8229, 13488, 17584, 28709
923	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 808, 819, 850, 858, 860-861, 865, 871-872, 901-902, 924, 1047, 1051, 1140-1149, 1153-1158, 1160-1162, 1164, 1200, 1208, 1252, 1275, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709
924	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 808, 819, 848-850, 858, 860-861, 865, 871-872, 901-902, 923, 1047, 1051, 1140-1149, 1153-1157, 1160-1164, 1200, 1208, 1252, 1275, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709
926	834, 951, 9026
927	835, 947, 1200, 1208, 4931, 9027, 13488, 17584, 21427
928	837, 1200, 1208, 1380, 13488, 17584
930	931-932, 939, 942-943, 1200, 1208, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 13488, 17314, 17584, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
931	930, 932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
932	930-931, 939, 942-943, 1200, 1208, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 13488, 17314, 17584, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
933	934, 944, 949, 1200, 1208, 1363-1364, 5029, 5045, 5460, 9125, 9555, 13221, 13488, 13651, 17317, 17584, 25510, 25520, 25525, 29616, 29621, 33717, 37813
934	933, 949, 5029, 5045, 5460, 9125, 13221, 17317, 25510, 25525, 29621, 33717, 37813
935	936, 946, 1200, 1208, 1381, 1386, 1388, 5031, 5477, 5482, 5484, 9127, 13223, 13488, 17584, 25512
936	935, 946, 1381, 5031, 5477, 5484, 9127, 13223, 25512
937	938, 948, 950, 1200, 1208, 1370, 5033, 5046, 9142, 13488, 17584, 25514, 25524, 29620
938	937, 950, 1370, 5033, 5046, 9142, 25514
939	930-932, 942-943, 1200, 1208, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 13488, 17314, 17584, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
941	300-301, 1200, 1208, 1351, 4396, 8492, 13488, 16684, 17584
942	930-932, 939, 943, 1200, 1208, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 13488, 17314, 17584, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796

Tabela 674. Obsługa konwersji CCSID IBM MQ for z/OS (kontynuacja)	
CCSID	**Konwertuje do i z CCSID**
943	930-932, 939, 942, 1200, 1208, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 13488, 17314, 17584, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
944	933, 949, 1200, 1208, 5029, 5045, 5460, 9125, 13221, 13488, 17317, 17584, 25520, 25525, 29616, 29621, 33717, 37813
946	935-936, 1200, 1208, 5031, 5484, 9127, 13223, 13488, 17584, 25512
947	835, 927, 1200, 1208, 4931, 9027, 13488, 17584, 21427
948	937, 950, 1200, 1208, 1370, 5033, 5046, 9142, 13488, 17584, 25524, 29620
949	933-934, 944, 1200, 1208, 1363-1364, 5029, 5045, 5460, 9125, 9555, 13221, 13488, 13651, 17317, 17584, 25510, 25520, 25525, 29616, 29621, 33717, 37813
950	937-938, 948, 1200, 1208, 1370, 5033, 5046, 9142, 13488, 17584, 25514, 25524, 29620
951	834, 926, 1200, 1208, 1362, 4930, 9026, 13488, 17584
1004	500, 819, 850, 1200, 1208, 4946, 13488, 17584
1006	868, 918, 1200, 1208, 13488, 17584
1008	420, 864, 1200, 1208, 4960, 5104, 8612, 9056, 13488, 16804, 17248, 17584
1009	37, 273, 277-278, 280, 284, 290, 297, 367, 423, 500, 833, 836, 870-871, 875, 880, 1025-1026, 1200, 1208, 4386, 4929, 4932, 4971, 8229, 8482, 9025, 13121, 13488, 17584, 28709
1010	500, 1200, 1208, 13488, 17584
1011	500, 1200, 1208, 13488, 17584
1012	500, 1200, 1208, 13488, 17584
1013	500, 1140, 1200, 1208, 13488, 17584
1014	500, 1200, 1208, 13488, 17584
1015	500, 1200, 1208, 13488, 17584
1016	500, 1200, 1208, 13488, 17584
1017	500, 1200, 1208, 13488, 17584
1018	500, 1200, 1208, 13488, 17584
1019	500, 1200, 1208, 13488, 17584
1020	500
1021	500
1023	500

Tabela 674. Obsługa konwersji CCSID IBM MQ for z/OS (kontynuacja)	
CCSID	**Konwertuje do i z CCSID**
1025	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857, 860-866, 869-871, 874-875, 878, 880, 897, 903, 912, 915-916, 920, 1009, 1026-1027, 1040-1043, 1051, 1088, 1112, 1122, 1131, 1200, 1208, 1251-1252, 1283, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5347, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
1026	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857, 860-865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 916, 920, 1009, 1025, 1027, 1040-1043, 1047, 1088, 1112, 1122, 1200, 1208, 1252, 1254, 1281, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5350, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
1027	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857, 860-865, 869-871, 874-875, 880, 895-897, 903, 912, 916, 1025-1026, 1040-1043, 1047, 1088, 1112, 1122, 1139, 1200, 1208, 1252, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 4992, 5012, 5123, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
1040	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 437, 500, 833, 836, 850, 852, 855, 857, 870-871, 1025-1027, 1041-1043, 1088, 1200, 1208, 4386, 4929, 4932, 4946, 4948, 4951, 4953, 5123, 8229, 8482, 9025, 9044, 9049, 13121, 13488, 17584, 25617, 25619, 25664, 28709
1041	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 423, 437, 500, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 895-897, 903, 912, 916, 1025-1027, 1040, 1042-1043, 1088, 1200, 1208, 1252, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4970-4971, 4992, 5012, 5123, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13121, 13488, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
1042	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 423, 437, 500, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 1025-1027, 1040, 1041, 1043, 1088, 1200, 1208, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13121, 13488, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
1043	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 423, 437, 500, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 1025-1027, 1040, 1041, 1042, 1088, 1114, 1200, 1208, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5210, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13121, 13488, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
1046	420, 500, 864, 1089, 1127, 1200, 1208, 1256, 4960, 5142, 5352, 8612, 9056, 9238, 13488, 16804, 17248, 17584
1047	37, 273-275, 277-278, 280, 281, 282, 284-285, 290, 297, 437, 500, 819, 850, 852, 858, 870-871, 875, 912, 923-924, 1026-1027, 1140-1149, 1200, 1208, 1252, 1254, 4946, 4948, 5123, 8229, 8482, 13488, 17584, 28709

Tabela 674. Obsługa konwersji CCSID IBM MQ for z/OS (kontynuacja)	
CCSID	**Konwertuje do i z CCSID**
1051	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 819, 850, 858, 863, 871, 923-924, 1025, 1097, 1140-1149, 1200, 1208, 1252, 1275, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709
1088	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 500, 819, 833, 836, 850, 852, 855, 857, 870-871, 875, 891, 1025-1027, 1040-1043, 1126, 1200, 1208, 4386, 4929, 4932, 4946, 4948, 4951, 4953, 4971, 5123, 8229, 8482, 9025, 9044, 9049, 13121, 13488, 17584, 25617, 25619, 25664, 28709
1089	420, 500, 819, 850, 864, 1046, 1127, 1200, 1208, 1256, 4946, 4960, 5142, 5352, 8612, 9056, 9238, 13488, 16804, 17248, 17584
1097	37, 437, 500, 737, 775, 819, 850, 852, 857, 860-865, 1051, 1098, 1112, 1122, 1200, 1208, 1252, 4946, 4948, 4953, 4960, 8229, 9044, 9049, 9056, 13488, 17248, 17584, 28709
1098	259, 420, 437, 819, 850, 1097, 1200, 1208, 1252, 4946, 8612, 13488, 16804, 17584
1100	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 500, 850, 4946, 8229, 28709
1101	500
1102	500
1103	500
1104	500
1105	500
1106	500
1107	500
1112	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 500, 775, 819, 833, 836, 838, 850, 870-871, 875, 880, 905, 921-922, 1025-1027, 1097, 1122, 1200, 1208, 1252, 1257, 4386, 4929, 4932, 4934, 4946, 4971, 5123, 5353, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 13121, 13488, 16804, 17584, 28709
1114	37, 437, 500, 819, 836, 850, 904, 1043, 1115, 1200, 1208, 4932, 4946, 5210-5211, 8229, 13488, 17584, 25480, 25619, 28709
1115	37, 367, 437, 500, 836, 903, 1114, 1200, 1208, 4932, 5210-5211, 8229, 13488, 17584, 25479, 28709
1122	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 500, 775, 819, 833, 836, 838, 850, 870-871, 875, 880, 905, 921-922, 1025-1027, 1097, 1112, 1200, 1208, 1252, 1257, 4386, 4929, 4932, 4934, 4946, 4971, 5123, 5353, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 13121, 13488, 16804, 17584, 28709
1123	819, 1124-1125, 1148, 1200, 1208, 1251-1252, 1283, 5347, 13488, 17584
1124	37, 500, 1123, 1125, 1200, 1208, 1251, 1283, 5347, 8229, 13488, 17584, 28709
1125	500, 1123, 1124, 1200, 1208, 1251, 1283, 5347, 13488, 17584

Tabela 674. Obsługa konwersji CCSID IBM MQ for z/OS (kontynuacja)	
CCSID	**Konwertuje do i z CCSID**
1126	37, 367, 437, 500, 819, 833, 850, 1088, 1200, 1208, 1252, 4929, 4946, 8229, 9025, 13121, 13488, 17584, 25664, 28709
1127	420, 864, 1046, 1089, 1256, 4960, 5142, 8612, 9056, 9238, 16804, 17248
1129	500, 1130, 1200, 1208, 1258, 5354, 13488, 17584
1130	37, 500, 819, 850, 1129, 1200, 1208, 1252, 1258, 4946, 5354, 8229, 13488, 17584, 28709
1131	37, 500, 878, 915, 1025, 1200, 1208, 1251, 1283, 5347, 8229, 13488, 17584, 28709
1132	37, 500, 819, 850, 1133, 1200, 1208, 1252, 4946, 8229, 13488, 17584, 28709
1133	500, 1132, 1200, 1208, 13488, 17584
1137	37, 500, 819, 1200, 1208, 8229, 13488, 17584, 28709
1139	290, 1027, 4386, 5123, 8482
1140	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 808, 819, 850, 858, 860, 863, 871-872, 901-902, 923-924, 1013, 1047, 1051, 1141-1149, 1153-1157, 1160-1162, 1164, 1200, 1208, 1252, 1275, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709
1141	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 819, 850, 858, 863, 871-872, 923-924, 1047, 1051, 1140, 1142-1149, 1153-1157, 1160-1162, 1200, 1208, 1252, 1275, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709
1142	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 819, 850, 858, 863, 865, 871-872, 923-924, 1047, 1051, 1140-1141, 1143-1149, 1153-1157, 1160-1162, 1200, 1208, 1252, 1275, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709
1143	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 819, 850, 858, 863, 865, 871-872, 923-924, 1047, 1051, 1140-1142, 1144-1149, 1153-1157, 1160-1162, 1200, 1208, 1252, 1275, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709
1144	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 819, 850, 858, 863, 871-872, 923-924, 1047, 1051, 1140-1143, 1145-1149, 1153-1157, 1160-1162, 1200, 1208, 1252, 1275, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709
1145	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 819, 850, 858, 860, 863, 871-872, 923-924, 1047, 1051, 1140-1144, 1146-1149, 1153-1157, 1160-1162, 1200, 1208, 1252, 1275, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709
1146	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 819, 850, 858, 860, 863, 871-872, 923-924, 1047, 1051, 1140-1145, 1147-1149, 1153-1157, 1160-1162, 1200, 1208, 1252, 1275, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709

Tabela 674. Obsługa konwersji CCSID IBM MQ for z/OS (kontynuacja)	
CCSID	**Konwertuje do i z CCSID**
1147	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 819, 850, 858, 863, 871-872, 923-924, 1047, 1051, 1140-1146, 1148-1149, 1153-1157, 1160-1162, 1200, 1208, 1252, 1275, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709
1148	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 808, 819, 848-850, 858, 860-861, 863, 865, 871-872, 901-902, 923-924, 1047, 1051, 1123, 1140-1147, 1149, 1153-1164, 1200, 1208, 1252, 1275, 4899, 4946, 5348, 5349, 8229, 12712, 13488, 17584, 28709
1149	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 819, 850, 858, 861, 863, 871-872, 923-924, 1047, 1051, 1140-1148, 1153-1157, 1160-1162, 1200, 1208, 1252, 1275, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709
1153	808, 858-859, 867, 872, 923-924, 1140-1149, 1154-1157, 1160-1162, 1200, 1208, 5348, 9044, 13488, 17584
1154	808, 849, 858-859, 867, 872, 923-924, 1140-1149, 1153, 1155-1157, 1160-1162, 1200, 1208, 5347, 5348, 13488, 17584
1155	858-859, 867, 872, 923-924, 1140-1149, 1153-1154, 1156-1157, 1160-1162, 1200, 1208, 5348, 5350, 9049, 13488, 17584
1156	858-859, 901-902, 923-924, 1140-1149, 1153-1155, 1157, 1160, 1200, 1208, 5348, 5353, 12712, 13488, 17584
1157	858-859, 901-902, 923-924, 1140-1149, 1153-1156, 1160, 1200, 1208, 5348, 5353, 12712, 13488, 17584
1158	848, 923, 1148, 1200, 1208, 5347, 5348, 13488, 17584
1159	1148, 1200, 1208, 13488, 17584
1160	858-859, 867, 923-924, 1140-1149, 1153-1157, 1161-1162, 1200, 1208, 5348, 13488, 17584
1161	259, 858-859, 923-924, 1140-1149, 1153-1155, 1160, 5348, 17584
1162	259, 858-859, 923-924, 1140-1149, 1153-1155, 1160, 5348, 17584
1163	924, 1148, 1164, 5354, 17584
1164	858-859, 923-924, 1140, 1148, 1163, 1200, 1208, 5348, 5354, 13488, 17584
1166	1200,1208,13488,17584
1200	37, 256, 259, 273, 275, 277-278, 280, 282, 284-285, 290, 293, 297, 300-301, 367, 420, 423-424, 437, 500, 720, 737, 775, 803, 806, 808, 813, 819, 833-838, 848-852, 855-872, 874-875, 878, 880, 891, 895-897, 901-905, 912, 914-916, 918, 920-924, 927-928, 930, 932-933, 935, 937, 939, 941-944, 946-951, 1004, 1006, 1008-1019, 1025-1027, 1040-1043, 1046-1047, 1051, 1088-1089, 1097-1098, 1112, 1114-1115, 1122-1126, 1129-1133, 1137, 1140-1149, 1153-1160, 1164, 1166, 1208, 1250-1258, 1275-1277, 1280-1285, 1351, 1362-1364, 1370-1371, 1374-1379, 1380-1381, 1385-1386, 1388, 1390, 1399, 4899, 4909, 4930, 4933, 4948, 4951-4952, 4960, 4971, 5012, 5039, 5104, 5123, 5142, 5210, 5346-5354, 8482, 8612, 9027, 9030, 9044, 9048-9049, 9056, 9061, 9066, 9238, 12712, 13121, 13218, 13488, 16684, 16804, 17248, 17584, 21427, 28709

Tabela 674. Obsługa konwersji CCSID IBM MQ for z/OS (kontynuacja)	
CCSID	**Konwertuje do i z CCSID**
1208	37, 256, 259, 273, 275, 277-278, 280, 282, 284-285, 290, 293, 297, 300-301, 367, 420, 423-424, 437, 500, 720, 737, 775, 803, 806, 808, 813, 819, 833-838, 848-852, 855-872, 874-875, 878, 880, 891, 895-897, 901-905, 912, 914-916, 918, 920-924, 927-928, 930, 932-933, 935, 937, 939, 941-944, 946-951, 1004, 1006, 1008-1019, 1025-1027, 1040-1043, 1046-1047, 1051, 1088-1089, 1097-1098, 1112, 1114-1115, 1122-1126, 1129-1133, 1137, 1140-1149, 1153-1160, 1164, 1166, 1200, 1250-1258, 1275-1277, 1280-1285, 1351, 1362-1364, 1370-1371, 1374-1379, 1380-1381, 1385-1386, 1388, 1390, 1399, 4899, 4909, 4930, 4933, 4948, 4951-4952, 4960, 4971, 5012, 5026, 5035, 5039, 5104, 5123, 5142, 5210, 5346-5354, 8482, 8612, 9027, 9030, 9044, 9048-9049, 9056, 9061, 9066, 9238, 12712, 13121, 13218, 13488, 16684, 16804, 17248, 17584, 21427, 28709
1250	37, 259, 273, 500, 819, 850, 852, 855, 870, 912, 1200, 1208, 1252, 1282, 4946, 4948, 4951, 5346, 8229, 9044, 13488, 17584, 28709
1251	37, 256, 259, 500, 819, 850, 855, 866, 878, 880, 915, 1025, 1123-1125, 1131, 1200, 1208, 1252, 1283, 4946, 4951, 5347, 8229, 13488, 17584, 28709
1252	37, 256, 259, 273, 275, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 437, 500, 737, 775, 803, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857-858, 860-866, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 914-916, 920-924, 1025-1027, 1041, 1047, 1051, 1097-1098, 1112, 1122-1123, 1126, 1130, 1132, 1140-1149, 1200, 1208, 1250-1251, 1254-1255, 1257, 1275, 1280-1281, 1283, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5346, 5348, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 16804, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 28709
1253	37, 259, 423, 500, 737, 813, 819, 850, 869, 875, 1200, 1208, 1280, 4909, 4946, 4971, 5349, 8229, 9061, 13488, 17584, 28709
1254	37, 259, 500, 819, 850, 857, 869, 905, 920, 1026, 1047, 1200, 1208, 1252, 1281, 4946, 4953, 5350, 8229, 9049, 9061, 13488, 17584, 28709
1255	37, 259, 424, 500, 803, 819, 850, 856, 862, 916, 1200, 1208, 1252, 1281, 4946, 4952, 5012, 5351, 8229, 13488, 17584, 28709
1256	259, 420, 500, 720, 850, 864, 1046, 1089, 1127, 1200, 1208, 4946, 4960, 5142, 5352, 8612, 9056, 9238, 13488, 16804, 17248, 17584
1257	37, 259, 437, 500, 775, 819, 850, 914, 921-922, 1112, 1122, 1200, 1208, 1252, 4946, 5353, 8229, 13488, 17584, 28709
1258	37, 259, 500, 819, 1129-1130, 1200, 1208, 5354, 8229, 13488, 17584, 28709
1275	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 819, 850, 858, 863, 871, 923-924, 1051, 1140-1149, 1200, 1208, 1252, 4946, 5348, 8229, 13488, 17584, 28709
1276	1200, 1208, 13488, 17584
1277	1200, 1208, 13488, 17584
1280	37, 423, 437, 500, 737, 813, 819, 850, 869, 875, 1200, 1208, 1252-1253, 4909, 4946, 4971, 5349, 8229, 9061, 13488, 17584, 28709

Tabela 674. Obsługa konwersji CCSID IBM MQ for z/OS (kontynuacja)	
CCSID	**Konwertuje do i z CCSID**
1281	37, 437, 500, 819, 850, 857, 905, 920, 1026, 1200, 1208, 1252, 1254-1255, 4946, 4953, 5350, 8229, 9049, 13488, 17584, 28709
1282	500, 852, 870, 912, 1200, 1208, 1250, 4948, 5346, 9044, 13488, 17584
1283	37, 437, 500, 819, 850, 855, 866, 878, 880, 915, 1025, 1123-1125, 1131, 1200, 1208, 1251-1252, 4946, 4951, 5347, 8229, 13488, 17584, 28709
1284	1200, 1208, 13488, 17584
1285	1200, 1208, 13488, 17584
1351	300-301, 941, 1200, 1208, 4396, 8492, 13488, 16684, 17584
1362	834, 951, 1200, 1208, 4930, 9026, 13488, 17584
1363	933, 949, 1200, 1208, 1364, 5029, 5045, 5460, 9125, 9555, 13221, 13488, 13651, 17317, 17584, 25525, 29621, 33717, 37813
1364	933, 949, 1200, 1208, 1363, 5029, 5045, 5460, 9125, 9555, 13221, 13488, 13651, 17317, 17584, 25525, 29621, 33717, 37813
1370	937-938, 948, 950, 1200, 1208, 1371, 5033, 5046, 9142, 13488, 17584, 25514, 25524, 29620
1371	1200, 1208, 1370, 13488, 17584
1374	1200, 1208
1375	1200, 1208
1376	1200, 1208
1377	1200, 1208
1378	1200, 1208
1379	1200, 1208
1380	837, 928, 1200, 1208, 1385, 4933, 13488, 17584
1381	935-936, 1200, 1208, 1386, 1388, 5031, 5477, 5482, 5484, 9127, 13223, 13488, 17584, 25512
1385	837, 1200, 1208, 1380, 4933, 13488, 17584
1386	935, 1200, 1208, 1381, 1388, 5031, 5477, 5482, 5484, 9127, 13223, 13488, 17584
1388	935, 1200, 1208, 1381, 1386, 5031, 5477, 5482, 5484, 5488, 9127, 13223, 13488, 17584
1390	930-932, 939, 942-943, 1200, 1208, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 5055, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 13488, 17314, 17584, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
1399	930-932, 939, 942-943, 1200, 1208, 1390, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 5050, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 13488, 17314, 17584, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796

Tabela 674. Obsługa konwersji CCSID IBM MQ for z/OS (kontynuacja)	
CCSID	**Konwertuje do i z CCSID**
4386	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 437, 500, 737, 775, 819, 833, 836, 850, 852, 855, 857, 860-865, 870-871, 895-897, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1112, 1122, 1139, 1252, 4929, 4932, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4992, 5123, 8229, 8482, 9025, 9044, 9049, 9056, 13121, 17248, 25473, 25617, 25619, 25664, 28709
4396	300-301, 941, 1351, 8492, 16684
4899	867, 1148, 1200, 1208, 5351, 9048, 12712, 13488, 17584
4909	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 737, 813, 819, 838, 850, 852, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1200, 1208, 1252-1253, 1280, 4934, 4946, 4948, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5349, 8229, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13488, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
4929	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 437, 500, 737, 775, 819, 833, 836, 850, 852, 855, 857, 860-865, 870-871, 891, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1112, 1122, 1126, 1252, 4386, 4932, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 5123, 8229, 8482, 9025, 9044, 9049, 9056, 13121, 17248, 25617, 25619, 25664, 28709
4930	834, 951, 1200, 1208, 1362, 9026, 13488, 17584
4931	835, 927, 947, 9027, 21427
4932	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 424, 437, 500, 737, 775, 819, 833, 836, 850, 852, 855, 857, 870-871, 875, 903, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1112, 1114-1115, 1122, 1252, 4386, 4929, 4946, 4948, 4951, 4953, 4971, 5123, 5210-5211, 8229, 8482, 9025, 9044, 9049, 13121, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
4933	837, 1200, 1208, 1380, 1385, 13488, 17584
4934	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 838, 850, 852, 857, 860-865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1112, 1122, 1252, 4909, 4946, 4948, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 8229, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 17248, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
4946	37, 256, 259, 273, 275, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 420, 423-424, 437, 500, 737, 775, 803, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855-858, 860-866, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 914-916, 920-924, 1004, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1051, 1088-1089, 1097-1098, 1100, 1112, 1114, 1122, 1126, 1130, 1132, 1140-1149, 1250-1257, 1275, 1280-1281, 1283, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4948, 4951-4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5210, 5346, 5348, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 16804, 17248, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
4948	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 437, 500, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 916, 920, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1088, 1097, 1200, 1208, 1250, 1252, 1282, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4951, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5346, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13121, 13488, 16804, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709

Tabela 674. Obsługa konwersji CCSID IBM MQ for z/OS (kontynuacja)	
CCSID	**Konwertuje do i z CCSID**
4951	37, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 437, 500, 819, 833, 836, 850, 852, 855, 857, 866, 870-871, 878, 880, 912, 915, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1200, 1208, 1250-1252, 1283, 4386, 4929, 4932, 4946, 4948, 4953, 5123, 5346, 5347, 8229, 8482, 9025, 9044, 9049, 13121, 13488, 17584, 25617, 25619, 25664, 28709
4952	259, 273, 424, 500, 803, 850, 856, 862, 916, 1200, 1208, 1255, 4946, 5012, 5351, 13488, 17584
4953	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 437, 500, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 916, 920, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1097, 1252, 1254, 1281, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4970-4971, 5012, 5123, 5350, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13121, 16804, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
4960	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 500, 720, 819, 833, 838, 850, 864, 870-871, 875, 880, 905, 918, 1008, 1025-1027, 1046, 1089, 1097, 1127, 1200, 1208, 1252, 1256, 4386, 4929, 4934, 4946, 4971, 5104, 5123, 5142, 5352, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9056, 9238, 13121, 13488, 16804, 17248, 17584, 28709
4970	37, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 813, 819, 838, 850, 852, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1252, 4909, 4934, 4946, 4948, 4953, 4971, 5012, 5123, 8229, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
4971	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 367, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 836, 838, 850-852, 857, 860-865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1009, 1025-1027, 1041-1043, 1047, 1088, 1112, 1122, 1200, 1208, 1252-1253, 1280, 4909, 4932, 4934, 4946, 4948, 4953, 4960, 4970, 5012, 5123, 5349, 8229, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
4992	290, 896, 1027, 1041, 4386, 5123, 8482, 25617
5012	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423-424, 437, 500, 803, 813, 819, 838, 850, 852, 856-857, 860-863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1200, 1208, 1252, 1255, 4909, 4934, 4946, 4948, 4952-4953, 4970-4971, 5123, 5351, 8229, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13488, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
5026	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 1208, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
5028	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
5029	933-934, 944, 949, 1363-1364, 5045, 5460, 9125, 9555, 13221, 13651, 17317, 25510, 25520, 25525, 29616, 29621, 33717, 37813
5031	935-936, 946, 1381, 1386, 1388, 5477, 5482, 5484, 9127, 13223, 25512
5033	937-938, 948, 950, 1370, 5046, 9142, 25514, 25524, 29620

Tabela 674. Obsługa konwersji CCSID IBM MQ for z/OS (kontynuacja)	
CCSID	**Konwertuje do i z CCSID**
5035	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 1208, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
5038	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
5039	930-932, 939, 942-943, 1200, 1208, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 13488, 17314, 17584, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
5045	933-934, 944, 949, 1363-1364, 5029, 5460, 9125, 9555, 13221, 13651, 17317, 25510, 25520, 25525, 29616, 29621, 33717, 37813
5046	937-938, 948, 950, 1370, 5033, 9142, 25514, 25524, 29620
5104	420, 864, 1008, 1200, 1208, 4960, 8612, 9056, 13488, 16804, 17248, 17584
5123	290, 367, 423, 437, 819, 1027, 1041, 1047, 1140-1149, 1156, 1157, 1160, 1200, 1208, 1252, 4948, 5348, 8482, 13488
5142	420, 500, 864, 1046, 1089, 1127, 1200, 1208, 1256, 4960, 5352, 8612, 9056, 9238, 13488, 16804, 17248, 17584
5210	37, 437, 500, 819, 836, 850, 904, 1043, 1114-1115, 1200, 1208, 4932, 4946, 5211, 8229, 13488, 17584, 25480, 25619, 28709
5211	37, 367, 437, 500, 836, 903, 1114-1115, 4932, 5210, 8229, 25479, 28709
5346	37, 259, 273, 500, 819, 850, 852, 855, 870, 912, 1200, 1208, 1250, 1252, 1282, 4946, 4948, 4951, 8229, 9044, 13488, 17584, 28709
5347	808, 848-849, 855, 866, 872, 878, 880, 915, 1025, 1123-1125, 1131, 1154, 1158, 1200, 1208, 1251, 1283, 4951, 13488, 17584
5348	37, 259, 273, 275, 277-278, 280, 284-285, 297, 437, 500, 808, 819, 850, 858, 860-861, 863, 865, 871-872, 901-902, 923-924, 1051, 1140-1149, 1153-1158, 1160-1162, 1164, 1200, 1208, 1252, 1275, 4946, 8229, 13488, 17584, 28709
5349	813, 869, 875, 1148, 1200, 1208, 1253, 1280, 4909, 4971, 9061, 13488, 17584
5350	857, 920, 1026, 1155, 1200, 1208, 1254, 1281, 4953, 9049, 13488, 17584
5351	424, 856, 862, 867, 916, 1200, 1208, 1255, 4899, 4952, 5012, 9048, 12712, 13488, 17584
5352	420, 864, 1046, 1089, 1200, 1208, 1256, 4960, 5142, 8612, 9056, 9238, 13488, 16804, 17248, 17584
5353	901-902, 921-922, 1112, 1122, 1156-1157, 1200, 1208, 1257, 13488, 17584
5354	1129-1130, 1163, 1164, 1200, 1208, 1258, 13488, 17584
5460	933-934, 944, 949, 1363-1364, 5029, 5045, 9125, 9555, 13221, 13651, 17317, 25510, 25520, 25525, 29616, 29621, 33717, 37813
5477	935-936, 1381, 1386, 1388, 5031, 5482, 5484, 9127, 13223, 25512

Tabela 674. Obsługa konwersji CCSID IBM MQ for z/OS (kontynuacja)	
CCSID	**Konwertuje do i z CCSID**
5482	935, 1381, 1386, 1388, 5031, 5477, 5484, 9127, 13223
5484	935-936, 946, 1381, 1386, 1388, 5031, 5477, 5482, 9127, 13223, 25512
5488	1388
8229	37, 256, 273, 275, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 420, 423-424, 437, 500, 720, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857-858, 860-866, 869-871, 874-875, 880, 897, 903-905, 912, 914-916, 920-924, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1051, 1088, 1097, 1100, 1112, 1114-1115, 1122, 1124, 1126, 1130-1132, 1137, 1140-1149, 1250-1255, 1257-1258, 1275, 1280-1281, 1283, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5210-5211, 5346, 5348, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 16804, 17248, 25473, 25479, 25480, 25617, 25619, 25664, 28709
8482	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 437, 500, 737, 775, 819, 833, 836, 850, 852, 855, 857, 860-865, 870-871, 895-897, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1088, 1112, 1122, 1139, 1200, 1208, 1252, 4386, 4929, 4932, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4992, 5123, 8229, 9025, 9044, 9049, 9056, 13121, 13488, 17248, 17584, 25473, 25617, 25619, 25664, 28709
8492	300-301, 941, 1351, 4396, 16684
8612	37, 256, 420, 424, 437, 500, 720, 737, 775, 819, 850, 852, 857, 860-865, 1008, 1046, 1089, 1098, 1112, 1122, 1127, 1200, 1208, 1252, 1256, 4946, 4948, 4953, 4960, 5104, 5142, 5352, 8229, 9044, 9049, 9056, 9238, 13488, 16804, 17248, 17584, 28709
9025	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 437, 500, 737, 775, 819, 833, 836, 850, 852, 855, 857, 860-865, 870-871, 891, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1112, 1122, 1126, 1252, 4386, 4929, 4932, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 5123, 8229, 8482, 9044, 9049, 9056, 13121, 17248, 25617, 25619, 25664, 28709
9026	834, 926, 951, 1362, 4930
9027	835, 927, 947, 1200, 1208, 4931, 13488, 17584, 21427
9030	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 737, 775, 813, 819, 838, 850, 852, 857, 860-865, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1112, 1122, 1200, 1208, 1252, 4909, 4934, 4946, 4948, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 8229, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13488, 17248, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
9044	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 437, 500, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 916, 920, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1088, 1097, 1153, 1200, 1208, 1250, 1252, 1282, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5346, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9049, 9061, 9066, 13121, 13488, 16804, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
9048	867, 1200, 1208, 4899, 5351, 12712, 13488, 17584

Tabela 674. Obsługa konwersji CCSID IBM MQ for z/OS (kontynuacja)	
CCSID	**Konwertuje do i z CCSID**
9049	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 437, 500, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 905, 912, 916, 920, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1097, 1155, 1200, 1208, 1252, 1254, 1281, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5350, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9061, 9066, 13121, 13488, 16804, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 25664, 28709
9056	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 500, 720, 819, 833, 838, 850, 864, 870-871, 875, 880, 905, 918, 1008, 1025-1027, 1046, 1089, 1097, 1127, 1200, 1208, 1252, 1256, 4386, 4929, 4934, 4946, 4960, 4971, 5104, 5123, 5142, 5352, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9238, 13121, 13488, 16804, 17248, 17584, 28709
9061	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 737, 813, 819, 838, 850, 852, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1200, 1208, 1252-1254, 1280, 4909, 4934, 4946, 4948, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5349, 8229, 9030, 9044, 9049, 9066, 13488, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
9066	37, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 813, 819, 838, 850, 852, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1200, 1208, 1252, 4909, 4934, 4946, 4948, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 8229, 9030, 9044, 9049, 9061, 13488, 17584, 25473, 25479, 25617, 25619, 28709
9122	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
9124	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
9125	933-934, 944, 949, 1363-1364, 5029, 5045, 5460, 9555, 13221, 13651, 17317, 25510, 25520, 25525, 29616, 29621, 33717, 37813
9127	935-936, 946, 1381, 1386, 1388, 5031, 5477, 5482, 5484, 13223, 25512
9131	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9135, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
9135	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
9142	937-938, 948, 950, 1370, 5033, 5046, 25514, 25524, 29620
9238	420, 500, 864, 1046, 1089, 1127, 1200, 1208, 1256, 4960, 5142, 5352, 8612, 9056, 13488, 16804, 17248, 17584
9555	933, 949, 1363-1364, 5029, 5045, 5460, 9125, 13221, 13651, 17317, 25525, 29621, 33717, 37813
12712	862, 867, 1148, 1156-1157, 1200, 1208, 4899, 5351, 9048, 13488, 17584

Tabela 674. Obsługa konwersji CCSID IBM MQ for z/OS (kontynuacja)	
CCSID	**Konwertuje do i z CCSID**
13121	37, 256, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 437, 500, 737, 775, 819, 833, 836, 850, 852, 855, 857, 860-865, 870-871, 891, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1112, 1122, 1126, 1200, 1208, 1252, 4386, 4929, 4932, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 5123, 8229, 8482, 9025, 9044, 9049, 9056, 13488, 17248, 17584, 25617, 25619, 25664, 28709
13218	930-932, 939, 942-943, 1200, 1208, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13219, 13231, 13488, 17314, 17584, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
13219	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218, 13231, 17314, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
13221	933-934, 944, 949, 1363-1364, 5029, 5045, 5460, 9125, 9555, 13651, 17317, 25510, 25520, 25525, 29616, 29621, 33717, 37813
13223	935-936, 946, 1381, 1386, 1388, 5031, 5477, 5482, 5484, 9127, 25512
13231	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 17314, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
13488	37, 256, 259, 273, 275, 277-278, 280, 282, 284-285, 290, 293, 297, 300-301, 367, 420, 423-424, 437, 500, 720, 737, 775, 803, 806, 808, 813, 819, 833-838, 848-852, 855-872, 874-875, 878, 880, 891, 895-897, 901-905, 912, 914-916, 918, 920-924, 927-928, 930, 932-933, 935, 937, 939, 941-944, 946-951, 1004, 1006, 1008-1019, 1025-1027, 1040-1043, 1046-1047, 1051, 1088-1089, 1097-1098, 1112, 1114-1115, 1122-1126, 1129-1133, 1137, 1140-1149, 1153-1160, 1164, 1166, 1200, 1208, 1250-1258, 1275-1277, 1280-1285, 1351, 1362-1364, 1370-1371, 1380-1381, 1385-1386, 1388, 1390, 1399, 4899, 4909, 4930, 4933, 4948, 4951-4952, 4960, 4971, 5012, 5039, 5104, 5123, 5142, 5210, 5346-5354, 8482, 8612, 9027, 9030, 9044, 9048-9049, 9056, 9061, 9066, 9238, 12712, 13121, 13218, 16684, 16804, 17248, 17584, 21427, 28709
13651	933, 949, 1363-1364, 5029, 5045, 5460, 9125, 9555, 13221, 17317, 25525, 29621, 33717, 37813
16684	300-301, 941, 1200, 1208, 1351, 4396, 8492, 13488, 17584
16804	37, 256, 420, 424, 437, 500, 720, 737, 775, 819, 850, 852, 857, 860-865, 1008, 1046, 1089, 1098, 1112, 1122, 1127, 1200, 1208, 1252, 1256, 4946, 4948, 4953, 4960, 5104, 5142, 5352, 8229, 8612, 9044, 9049, 9056, 9238, 13488, 17248, 17584, 28709
17248	37, 256, 259, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 420, 423-424, 500, 720, 819, 833, 838, 850, 864, 870-871, 875, 880, 905, 918, 1008, 1025-1027, 1046, 1089, 1097, 1127, 1200, 1208, 1252, 1256, 4386, 4929, 4934, 4946, 4960, 4971, 5104, 5123, 5142, 5352, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9056, 9238, 13121, 13488, 16804, 17584, 28709
17314	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 25508, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
17317	933-934, 944, 949, 1363-1364, 5029, 5045, 5460, 9125, 9555, 13221, 13651, 25510, 25520, 25525, 29616, 29621, 33717, 37813

Tabela 674. Obsługa konwersji CCSID IBM MQ for z/OS (kontynuacja)	
CCSID	**Konwertuje do i z CCSID**
17584	37, 256, 259, 273, 275, 277-278, 280, 282, 284-285, 290, 293, 297, 300-301, 367, 420, 423-424, 437, 500, 720, 737, 775, 803, 806, 808, 813, 819, 833-838, 848-852, 855-872, 874-875, 878, 880, 891, 895-897, 901-905, 912, 914-916, 918, 920-924, 927-928, 930, 932-933, 935, 937, 939, 941-944, 946-951, 1004, 1006, 1008-1019, 1025-1027, 1040-1043, 1046-1047, 1051, 1088-1089, 1097-1098, 1112, 1114-1115, 1122-1126, 1129-1133, 1137, 1140-1149, 1153-1160, 1164, 1166, 1200, 1208, 1250-1258, 1275-1277, 1280-1285, 1351, 1362-1364, 1370-1371, 1380-1381, 1385-1386, 1388, 1390, 1399, 4899, 4909, 4930, 4933, 4948, 4951-4952, 4960, 4971, 5012, 5039, 5104, 5123, 5142, 5210, 5346-5354, 8482, 8612, 9027, 9030, 9044, 9048-9049, 9056, 9061, 9066, 9238, 12712, 13121, 13218, 13488, 16684, 16804, 17248, 21427, 28709
21427	835, 927, 947, 1200, 1208, 4931, 9027, 13488, 17584
25473	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 423, 437, 500, 813, 819, 838, 850, 852, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1252, 4386, 4909, 4934, 4946, 4948, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 8229, 8482, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 25479, 25617, 25619, 28709
25479	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 297, 423, 437, 500, 813, 819, 836, 838, 850, 852, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 920, 1025-1027, 1041-1043, 1115, 1252, 4909, 4932, 4934, 4946, 4948, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5211, 8229, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 25473, 25617, 25619, 28709
25480	37, 500, 904, 1114, 5210, 8229, 28709
25508	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 17314, 25518, 29614, 33698-33700, 37796
25510	933-934, 949, 5029, 5045, 5460, 9125, 13221, 17317, 25525, 29621, 33717, 37813
25512	935-936, 946, 1381, 5031, 5477, 5484, 9127, 13223
25514	937-938, 950, 1370, 5033, 5046, 9142
25518	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 29614, 33698-33700, 37796
25520	933, 944, 949, 5029, 5045, 5460, 9125, 13221, 17317, 25525, 29616, 29621, 33717, 37813
25524	937, 948, 950, 1370, 5033, 5046, 9142, 29620
25525	933-934, 944, 949, 1363-1364, 5029, 5045, 5460, 9125, 9555, 13221, 13651, 17317, 25510, 25520, 29616, 29621, 33717, 37813
25617	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 423, 437, 500, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 895-897, 903, 912, 916, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1252, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4970-4971, 4992, 5012, 5123, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13121, 25473, 25479, 25619, 25664, 28709

Tabela 674. Obsługa konwersji CCSID IBM MQ for z/OS (kontynuacja)	
CCSID	**Konwertuje do i z CCSID**
25619	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 423, 437, 500, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857, 860-861, 863, 869-871, 874-875, 880, 897, 903, 912, 916, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1114, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4970-4971, 5012, 5123, 5210, 8229, 8482, 9025, 9030, 9044, 9049, 9061, 9066, 13121, 25473, 25479, 25617, 25664, 28709
25664	37, 273, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 500, 819, 833, 836, 850, 852, 855, 857, 870-871, 875, 891, 1025-1027, 1040-1043, 1088, 1126, 4386, 4929, 4932, 4946, 4948, 4951, 4953, 4971, 5123, 8229, 8482, 9025, 9044, 9049, 13121, 25617, 25619, 28709
28709	37, 256, 273, 275, 277-278, 280, 284-285, 290, 297, 367, 420, 423-424, 437, 500, 720, 737, 775, 813, 819, 833, 836, 838, 850, 852, 855, 857-858, 860-866, 869-871, 874-875, 880, 897, 903-905, 912, 914-916, 920-924, 1009, 1025-1027, 1040-1043, 1047, 1051, 1088, 1097, 1100, 1112, 1114-1115, 1122, 1124, 1126, 1130-1132, 1137, 1140-1149, 1200, 1208, 1250-1255, 1257-1258, 1275, 1280-1281, 1283, 4386, 4909, 4929, 4932, 4934, 4946, 4948, 4951, 4953, 4960, 4970-4971, 5012, 5123, 5210-5211, 5346, 5348, 8229, 8482, 8612, 9025, 9030, 9044, 9049, 9056, 9061, 9066, 13121, 13488, 16804, 17248, 17584, 25473, 25479, 25480, 25617, 25619, 25664
29614	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 25518, 33698-33700, 37796
29616	933, 944, 949, 5029, 5045, 5460, 9125, 13221, 17317, 25520, 25525, 29621, 33717, 37813
29620	937, 948, 950, 1370, 5033, 5046, 9142, 25524
29621	933-934, 944, 949, 1363-1364, 5029, 5045, 5460, 9125, 9555, 13221, 13651, 17317, 25510, 25520, 25525, 29616, 33717, 37813
33698	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 25518, 29614, 33699-33700, 37796
33699	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 25518, 29614, 33698, 33700, 37796
33700	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 25518, 29614, 33698-33699, 37796
33717	933-934, 944, 949, 1363-1364, 5029, 5045, 5460, 9125, 9555, 13221, 13651, 17317, 25510, 25520, 25525, 29616, 29621, 37813
37796	930-932, 939, 942-943, 1390, 1399, 5026, 5028, 5035, 5038-5039, 9122, 9124, 9131, 9135, 13218-13219, 13231, 17314, 25508, 25518, 29614, 33698-33700
37813	933-934, 944, 949, 1363-1364, 5029, 5045, 5460, 9125, 9555, 13221, 13651, 17317, 25510, 25520, 25525, 29616, 29621, 33717

IBM i Obsługa konwersji produktu IBM i

Pełna lista identyfikatorów CCSID i konwersje obsługiwane przez produkt IBM imożna znaleźć w odpowiedniej publikacji produktu IBM i .

Obsługiwane strony kodowe są wymienione w sekcji Obsługiwane odwzorowania CCSID.

Obsługa konwersji Unicode

Niektóre platformy obsługują konwersję danych użytkownika na kodowanie Unicode lub kodowanie Unicode. Obsługiwane są dwa formularze kodowania Unicode: UTF-16 (CCSID 1200, 13488 i 17584) oraz UTF-8 (CCSID 1208). Należy użyć identyfikatorów CCSID 1200 lub 1208, ponieważ reprezentują najnowszą obsługiwaną wersję Unicode.

Obsługiwane są pary odpowiedników UTF-16 (para 2-bajtowych znaków UTF-16 w zakresie X'D800'do X'DFFF', która reprezentuje punkt kodowy Unicode powyżej U + FFFF). Jeśli docelowy identyfikator CCSID nie zawiera odwzorowania dla punktu kodowego reprezentowanego przez parę zastępczą UTF-16 , to para znaków przekształci się w pojedynczy znak podstawienia.

Łączenie sekwencji znaków jest obsługiwane przez produkt IBM MQ. Oznacza to, że w niektórych przypadkach wstępnie skomponowany znak w źródłowym identyfikatorze CCSID zostanie przekształcony w sekwencję znaków łączących w docelowym CCSID lub w inny sposób zaokrąglenia.

Uwaga: Produkt IBM MQ nie obsługuje identyfikatorów CCSID menedżera kolejek UTF-16 , dlatego dane nagłówka komunikatu nie mogą być kodowane w formacie UTF-16.

Obsługa systemu IBM MQ AIX dla kodu Unicode

AIX

W przypadku konwersji IBM MQ for AIX na i z obsługiwanych identyfikatorów CCSID Unicode (najlepiej 1200 lub 1208) obsługiwane są identyfikatory CCSID bez obsługi Unicode na poniższej liście:

037
273, 278, 280, 284, 285, 297
423, 437
500
813, 819, 850, 852, 856, 857, 858, 860, 861, 865, 867, 869, 875, 878, 880
901, 902, 912, 915, 916, 920, 923, 924, 932, 933, 935, 937, 938, 939, 942, 943, 948, 949, 950, 954, 964, 970
1026, 1046, 1089
1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1153, 1156, 1157
1200, 1208, 1250, 1251, 1253, 1254, 1258, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285
1363, 1364, 1381, 1383, 1386, 1388
4899
5026, 5035, 5050, 5346, 5347, 5348, 5349, 5350, 5351, 5352, 5353, 5354, 5488
9044, 9048, 9449
12712
13488
17584
33722

Obsługa produktów IBM MQ for Windows, Solaris, i Linux dla kodu Unicode

Windows Solaris Linux

On IBM MQ for Windows Solaris, IBM MQ for Solarisi IBM MQ for Linux conversion to, and from, the supported Unicode CCSIDs (preferably 1200 or 1208) is supported for the non-Unicode CCSIDs in the following list:

037,
277, 278, 280, 284, 285, 290, 297
300, 301
420, 424, 437
500
813, 819, 833, 835, 836, 837, 838, 850, 852, 855, 856, 857, 858, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 874, 875, 878, 880, 891, 897, 897, 866, 866, 866, 866, 866, 866, 878, 880, 880, 891, 875, 878, 880, 891
901, 902, 903, 904, 912, 913"5" na stronie 1013, 915, 916, 918, 920, 921, 922, 923, 924, 927, 928, 930, 931"1" na stronie 1013, 932"2" na stronie 1013, 933, 935, 937, 938"3" na stronie 1013, 939, 941, 942, 943, 947, 948, 949, 950, 951, 954"4" na stronie 1013, 964, 970, 940
1006, 1025, 1026, 1027, 1040, 1041, 1042, 1043, 1046, 1047, 1051, 1088, 1089, 1097, 1098
1112, 1114, 1115, 1122, 1123, 1124, 1129, 1130, 1132, 1133, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1153, 1156, 1157
1200, 1208, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1275, 1280, 1281, 1282, 1283
1363, 1364, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1383, 1386, 1388
4899
5050, 5346, 5347, 5348, 5349, 5350, 5351, 5352, 5353, 5354, 5488"5" na stronie 1013
9044, 9048, 9449
12712
13488
17584
33722"4" na stronie 1013

Uwagi:

1. 931 używa 939 do konwersji.
2. 932 wykorzystuje 942 do konwersji.
3. 938 wykorzystuje 948 do konwersji.
4. 954 i 33722 używają 5050 do konwersji.
5. Tylko w systemach Windows i Linuxoraz Solaris .

Obsługa produktu IBM i dla kodu Unicode

IBM i

Szczegółowe informacje na temat obsługi UNICODE zawiera odpowiednia publikacja IBM i odnosząca się do używanego systemu operacyjnego.

Obsługa produktu IBM MQ for z/OS dla kodu Unicode

z/OS

W przypadku konwersji IBM MQ for z/OS na i z obsługiwanych identyfikatorów CCSID Unicode (najlepiej 1200 lub 1208) obsługiwane są identyfikatory CCSID bez obsługi Unicode na poniższej liście:

37
256, 259, 273, 275, 277, 278, 280, 282, 284, 285, 290, 293, 297
300, 301, 367
420, 423, 424, 437
500

720, 737, 775
803, 806, 808, 813, 819, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 848, 849, 850, 851, 852, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 874, 875, 878, 880, 891, 895, 896, 897
901, 902, 903, 904, 905, 912, 914, 915, 916, 918, 920, 921, 922, 923, 924, 927, 928, 930, 932, 933, 935, 937, 939, 941, 942, 943, 944, 946, 947, 948, 949, 950, 951
1004, 1006, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1025, 1026, 1027, 1040, 1041, 1042, 1043, 1046, 1047, 1051, 1088, 1089, 1097, 1098
1112, 1114, 1115, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1137, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1164
1200, 1208, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1275, 1276, 1277, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285
1351, 1362, 1363, 1364, 1370, 1371, 1380, 1381, 1385, 1386, 1388, 1390, 1399
4899, 4909, 4930, 4933, 4948, 4951, 4952, 4960, 4971
5012 5039 5104 5123 5142 5210 5346 5347 5348 5349 5350 5351 5352 5353 5354 5488
8482 8612
9027 9030 9044 9048 9049 9056 9061 9066 9238 9449
1166
12712
13121, 13218, 13488, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379
16684, 16804
17248, 17584
21427
28709

Standardy kodowania na platformach 64-bitowych

Ta sekcja zawiera informacje na temat kodowania standardów na platformach 64-bitowych i preferowanych typach danych.

Preferowane typy danych

Te typy nigdy nie zmieniają wielkości i są dostępne zarówno na 32-bitowych, jak i 64-bitowych platformach IBM MQ :

Tabela 675. Nazwy typów danych i długości

Nazwa	Długość
MQLONG	4 bajty
MQULONG	4 bajty
MQINT32	4 bajty
MQUINT32	4 bajty
MQINT64	8 bajtów
MQUINT64	8 bajtów

ULW Standardowe typy danych w systemach UNIX, Linuxi Windows

Ta sekcja zawiera informacje na temat standardowych typów danych w 32-bitowych systemach UNIX i Linux, 64-bitowych aplikacjach UNIX i Linuxoraz 64-bitowych aplikacjach Windows .

32-bitowe aplikacje UNIX i Linux

Linux UNIX

Ta sekcja jest uwzględniana w celu porównania i jest oparta na produkcie Solaris. Wszelkie różnice z innymi platformami UNIX są zauważane:

Tabela 676. Nazwy typów danych i długości

Nazwa	Długość
char	1 bajt
short	2 bajty
int	4 bajty
long	4 bajty
liczba zmiennopozycyjna	4 bajty
double (podwójna)	8 bajtów
długie podwójne	16 bajtów
	Linux AIX Należy pamiętać, że w systemach AIX i Linux PPC długa liczba znaków dwubajtowych wynosi 8 bajtów.
wskaźnik	4 bajty
ptrdiff_t	4 bajty
wielkość_t	4 bajty
time_t	4 bajty
clock_t	4 bajty
wchar_t	4 bajty
	AIX Należy zauważyć, że w systemie AIX wartość wchar_t wynosi 2 bajty.

64-bitowe aplikacje UNIX i Linux

Linux UNIX

Ta sekcja jest oparta na produkcie Solaris. Wszelkie różnice z innymi platformami UNIX są zauważane:

Tabela 677. Nazwy typów danych i długości

Nazwa	Długość
char	1 bajt
short	2 bajty
int	4 bajty
long	8 bajtów
liczba zmiennopozycyjna	4 bajty
double (podwójna)	8 bajtów
długie podwójne	16 bajtów
	Linux AIX Należy pamiętać, że w systemach AIX i Linux PPC długa liczba znaków dwubajtowych wynosi 8 bajtów.
wskaźnik	8 bajtów

Tabela 677. Nazwy typów danych i długości (kontynuacja)

Nazwa	Długość
ptrdiff_t	8 bajtów
wielkość_t	8 bajtów
time_t	8 bajtów
clock_t	8 bajtów
	Należy zauważyć, że na drugiej platformie UNIX clock_t ma 4 bajty.
wchar_t	4 bajty
	AIX Należy zauważyć, że w systemie AIX wartość wchar_t wynosi 2 bajty.

Aplikacje 64-bitowe produktu Windows

Windows

Tabela 678. Nazwy typów danych i długości

Nazwa	Długość
char	1 bajt
short	2 bajty
int	4 bajty
long	4 bajty
liczba zmiennopozycyjna	4 bajty
double (podwójna)	8 bajtów
długie podwójne	8 bajtów
wskaźnik	8 bajtów
	Należy zauważyć, że wszystkie wskaźniki to 8 bajtów.
ptrdiff_t	8 bajtów
wielkość_t	8 bajtów
time_t	8 bajtów
clock_t	4 bajty
wchar_t	2 bajty
Word	2 bajty
DWORD	4 bajty
aplikacji	8 bajtów
HFILE	4 bajty

Uwagi dotyczące kodowania w systemie Windows

Windows

HANDLE hf;

Użyj

```
hf = CreateFile((LPCTSTR) FileName,
                Access,
                ShareMode,
                xihSecAttsNTRestrict,
                Create,
                AttrAndFlags,
                NULL);
```

Nie używaj

```
HFILE hf;
hf = (HFILE) CreateFile((LPCTSTR) FileName,
                        Access,
                        ShareMode,
                        xihSecAttsNTRestrict,
                        Create,
                        AttrAndFlags,
                        NULL);
```

ponieważ powoduje to wystąpienie błędu.

wielkość_t fgets len

Użyj

```
size_t len
while (fgets(string1, (int) len, fp) != NULL)
len = strlen(buffer);
```

Nie używaj

```
int len;

while (fgets(string1, len, fp) != NULL)
len = strlen(buffer);
```

printf

Użyj

```
printf("My struc pointer: %p", pMyStruc);
```

Nie używaj

```
printf("My struc pointer: %x", pMyStruc);
```

Jeśli potrzebne są dane wyjściowe w postaci szesnastkowej, należy wydrukować górną i dolną 4 bajty oddzielnie.

char * ptr

Użyj

```
char * ptr1;
char * ptr2;
size_t bufLen;

bufLen = ptr2 - ptr1;
```

Nie używaj

```
char *ptr1;
char *ptr2;
UINT32 bufLen;
```

```
bufLen = ptr2 - ptr1;
```

alignBytes

Użyj

```
alignBytes = (unsigned short) ((size_t) address % 16);
```

Nie używaj

```
void *address;
unsigned short alignBytes;

alignBytes = (unsigned short) ((UINT32) address % 16);
```

len

Użyj

```
len = (UINT32) ((char *) address2 - (char *) address1);
```

Nie używaj

```
void *address1;
void *address2;
UINT32 len;

len = (UINT32) ((char *) address2 - (char *) address1);
```

sscanf

Użyj

```
MQLONG SBCSprt;

sscanf(line, "%d", &SBCSprt);
```

Nie używaj

```
MQLONG SBCSprt;

sscanf(line, "%1d", &SBCSprt);
```

Program `%ld` próbuje umieścić typ 8-bajtowy w 4-bajtowym typie, a w przypadku rzeczywistego typu danych programu `long` należy używać tylko `%l` . Wartości MQLONG, UINT32 i INT32 są zdefiniowane jako cztery bajty, takie same jak `int` na wszystkich platformach IBM MQ :

IBM i Skorowidz programistyczny aplikacji IBM i (ILE/RPG)

Programowanie aplikacji dla produktu IBM i.

Te informacje pomagają w tworzeniu aplikacji dla produktu IBM i.

- “Opisy typów danych w systemie IBM i” na stronie 1020
- “Wywołania funkcji w systemie IBM i” na stronie 1283
- “Atrybuty obiektów w systemie IBM i” na stronie 1405
- “Aplikacje” na stronie 1453
- “Kody powrotu dla IBM i (ILE RPG)” na stronie 1467
- “Reguły sprawdzania poprawności opcji MQI dla produktu IBM i (ILE RPG)” na stronie 1468

- “Kodowanie komputera w systemie IBM i” na stronie 1471
- “Opcje raportów i flagi komunikatów w systemie IBM i” na stronie 1474

Dezaktualizacja trybu zgodności dla aplikacji RPG i COBOL w systemie IBM i

Od wersji IBM MQ 9.0 produkt IBM MQ nie udostępnia już obsługi dla aplikacji w języku RPG lub COBOL, które używają łączenia dynamicznego nazywanego trybem kompatybilności. Ten tryb operacji był wymagany w przypadku aplikacji napisanych przed MQSeries 5.1, a kolejne wersje produktu udostępniały kompatybilne środowisko wykonawcze dla tych aplikacji, mimo że struktury copybook potrzebne do kompilowania ich zostały usunięte w produkcie IBM WebSphere MQ 6.0. Połączenie dynamiczne (tryb zgodności) zostało udostępnione przez następujące programy w bibliotece QMQM, które są usuwane pod adresem IBM MQ 9.0:

- AMQVSTUB
- AMQZSTUB
- QMQM
- MQCLOSE
- MQCONN
- MQDISC
- MQGET
- MQINQ
- MQOPEN
- MQPUT
- MQPUT1
- MQSET

W produkcie IBM MQ 9.0aplikacje, które używają tego trybu zgodności, muszą zostać zrekompilowane w celu użycia statycznych wywołań MQ udostępnianych przez programy usługowe LIBMQM i LIBMQM_R. Przykładowe programy, takie jak AMQ3PUT4 i AMQ3GET4, pokazują, jak używać tego modelu programistycznego. Więcej informacji na temat używania tych wywołań programu MQ zawiera podręcznik IBM i Application Programming Reference (ILE/RPG)(Skorowidz programistyczny aplikacji systemu IBM i/RPG).

Uwagi:

- Aby używać programu usługowego LIBMQM, należy ponownie odkodować aplikacje, korzystając z interfejsu CALL 'QMQM'.

  Obiekty programu i programy usługowe znajdujące się na poprzedniej liście, na przykład QMQM, MQCONN, MQPUT, AMQVSTUB i AMQZSTUB, są usuwane w produkcie IBM MQ 9.0, a aplikacje, które zostały zakodowane w celu użycia trybu zgodności, przestają działać.
- Jeśli aplikacje są powiązane z programem usługowym LIBMQM pod adresem IBM MQ 8.0, nie ma potrzeby ponownego kompilowania lub ponownego tworzenia tych aplikacji w systemie IBM MQ 9.0 lub nowszym.
- Nie jest możliwe zainstalowanie więcej niż jednej wersji produktu IBM MQ dla systemu IBM i na tej samej partycji.

Aby dowiedzieć się, czy program w języku RPG lub COBOL korzysta z trybu zgodności, należy użyć komendy **DSPPGMREF** (Wyświetlenie odniesień programu-Display Program References) w celu wyświetlenia programów zewnętrznych wywołanych przez program użytkowy. Jeśli istnieją odwołania do programów wymienionych w tej sekcji, program nie zostanie uruchomiony w wersji IBM MQ 9.0

lub nowszej. Poniższy przykład danych wyjściowych komendy **DSPPGMREF** przedstawia trzy obiekty programu, które są nieaktualne, MQCONN, MQOPEN, MQCLOSE:

```
Program . . . . . . . . . . . . . . . . . . . :  MYAPPPGM
Library . . . . . . . . . . . . . . . . . . . :    MYLIB
Text 'description'. . . . . . . . . . . . . . :     ILE/COBOL SAMPLE PUT TO QUEUE (MQPUT)
Number of objects referenced  . . . . . . . . :        5
Object  . . . . . . . . . . . . . . . . . . . :    MQCONN
Library . . . . . . . . . . . . . . . . . . . :      *LIBL
Object type . . . . . . . . . . . . . . . . . :        *PGM
Object  . . . . . . . . . . . . . . . . . . . :    MQOPEN
Library . . . . . . . . . . . . . . . . . . . :      *LIBL
Object type . . . . . . . . . . . . . . . . . :        *PGM
Object  . . . . . . . . . . . . . . . . . . . :    MQCLOSE
Library . . . . . . . . . . . . . . . . . . . :      *LIBL
Object type . . . . . . . . . . . . . . . . . :        *PGM
```

Takie programy należy rekompilować przy użyciu metody Bound Proceduralny Call opisanej w sekcji Przygotowywanie programów w języku COBOL w produkcie IBM i.

W przypadku próby uruchomienia programu użytkowego w systemie IBM MQ 9.0 lub nowszym, który korzysta z trybu zgodności, najczęściej spotykanego pierwszego błędu jest MCH3401 , który próbuje wywołać program MQCONN lub QMQM.

Zadania pokrewne

Projektowanie aplikacji

IBM i Opisy typów danych w systemie IBM i

Ta kolekcja tematów zawiera opisy typów danych używanych w programowaniu produktu IBM i .

Konwencje używane w opisie typów danych

Dla każdego elementarnego typu danych informacje te dają opis jego użycia w postaci, która jest niezależna od języka programowania. Następuje to po typowych deklaracjach w wersji ILE języka programowania RPG. Definicje elementarnych typów danych są zawarte w tym miejscu, aby zapewnić spójność. W języku RPG używane są specyfikacje D, w których pola robocze mogą być deklarowane przy użyciu dowolnych atrybutów. Można to jednak zrobić w specyfikacjach obliczeniowych, w których pole jest używane.

Aby korzystać z elementarnych typów danych, należy utworzyć następujące elementy:

- Element /COPY zawierający wszystkie typy danych, lub
- Zewnętrzna struktura danych (PF) zawierająca wszystkie typy danych. Następnie należy określić pola robocze zawierające atrybuty "LIKE" odpowiednie pole typu danych.

Korzyściami z drugiej opcji jest to, że definicje mogą być używane jako 'FIELD REFERENCE FILE' dla innych obiektów IBM i . Jeśli definicja typu danych IBM MQ ulegnie zmianie, jest to stosunkowo prosta sprawa do ponownego utworzenia tych obiektów.

Elementarne typy danych

Wszystkie inne typy danych opisane w tej sekcji równają się bezpośrednio do tych podstawowych typów danych lub do agregowania tych podstawowych typów danych (tablic lub struktur).

Tabela 679. Elementarne typy danych

Typ danych	**Reprezentacja**
MQBOOL	10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem
MQBYTE	1-bajtowe pole alfanumeryczne
MQBYTE16	16-bajtowe pole alfanumeryczne
MQBYTE24	24-bajtowe pole alfanumeryczne

Tabela 679. Elementarne typy danych (kontynuacja)	
Typ danych	**Reprezentacja**
MQBYTE32	32-bitowe pole alfanumeryczne
MQBYTE64	64-bitowe pole alfanumeryczne
MQCHAR	1-bajtowe pole alfanumeryczne
MQCHAR4	4-bajtowe pole alfanumeryczne
MQCHAR8	8-bajtowe pole alfanumeryczne
MQCHAR12	12-bajtowe pole alfanumeryczne
MQCHAR16	16-bajtowe pole alfanumeryczne
MQCHAR20	20-bajtowe pole alfanumeryczne
MQCHAR28	28-bajtowe pole alfanumeryczne
MQCHAR32	32-bitowe pole alfanumeryczne
MQCHAR48	48-bajtowe pole alfanumeryczne
MQCHAR64	64-bitowe pole alfanumeryczne
MQCHAR128	128-bajtowe pole alfanumeryczne
MQCHAR256	256-bajtowe pole alfanumeryczne
MQFLOAT32	4-bajtowa liczba zmiennoprzecinkowa
MQFLOAT64	8-bajtowa liczba zmiennoprzecinkowa
MQHCONFIG	Uchwyt konfiguracji
MQHCONN	10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem
MQHMSG	Uchwyt komunikatu, który zapewnia dostęp do komunikatu
MQHOBJ	10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem
MQINT8	8-bitowa liczba całkowita ze znakiem
MQINT16	16-bitowa liczba całkowita ze znakiem
MQINT32	32-bitowa liczba całkowita ze znakiem
MQINT64	64-bitowa liczba całkowita ze znakiem
MQLONG	32-bitowa liczba całkowita ze znakiem
MQPID	Identyfikator procesu
MQPTR	Wskaźnik
Identyfikator MQTID	Identyfikator wątku
MQUINT8	8-bitowa liczba całkowita bez znaku
MQUINT16	16-bitowa liczba całkowita bez znaku
MQUINT32	32-bitowa liczba całkowita bez znaku
MQUINT64	64-bitowa liczba całkowita bez znaku
MQULONG	32-bitowa liczba całkowita bez znaku
PMQACH	Wskaźnik do struktury danych typu MQACH

Tabela 679. Elementarne typy danych (kontynuacja)	
Typ danych	**Reprezentacja**
PMQAIR	Wskaźnik do struktury danych typu MQAIR
PMQAXC	Wskaźnik do struktury danych typu MQAXC
PMAXP	Wskaźnik do struktury danych typu MAXP
PMQBMHO	Wskaźnik do struktury danych typu MQBMHO
PMQBO	Wskaźnik do struktury danych typu MQBO
PMQBOOL	Wskaźnik do danych typu MQBOOL
PMQBYTE	Wskaźnik do danych typu MQBYTE
PMQBYTEN	Wskaźnik do danych typu MQBYTEn
PMQCBC	Wskaźnik do struktury danych typu MQCBC
PMQCBD	Wskaźnik do struktury danych typu MQCBD
PMQCHAR	Wskaźnik do struktury danych typu MQCHAR
PMQCHARV	Wskaźnik do struktury danych typu MQCHARV
PMQCHARN	Wskaźnik do danych typu MQCHARn
PMQCIH	Wskaźnik do struktury danych typu MQCIH
PMQCMHO	Wskaźnik do struktury danych typu MQCMHO
PMQCNO	Wskaźnik do struktury danych typu MQCNO
PMQCSP	Wskaźnik do struktury danych typu MQCSP
PMQCTLO	Wskaźnik do struktury danych typu MQCTLO
PMQDH	Wskaźnik do struktury danych typu MQDH
PMQDHO	Wskaźnik do struktury danych typu MQDHO
PMQDLH	Wskaźnik do struktury danych typu MQDLH
PMQDMHO	Wskaźnik do struktury danych typu MQDMHO
PMQDMPO	Wskaźnik do struktury danych typu MQDMPO
PMQEPH	Wskaźnik do struktury danych typu MQEPH
PMQFLOAT32	Wskaźnik do danych typu MQFLOAT32
PMQFLOAT64	Wskaźnik do danych typu MQFLOAT64
PMQFUNC	Wskaźnik do funkcji
PMQGMO	Wskaźnik do struktury danych typu MQGMO
PMQHCONFIG	Wskaźnik do danych typu MQHCONFIG
PMQHCONN	Wskaźnik do danych typu MQHCONN
PMQHMSG	Wskaźnik do danych typu MQHMSG
PMQHOBJ	Wskaźnik do danych typu MQHOBJ
PMQIIH	Wskaźnik do struktury danych typu MQIIH
PMQIMPO	Wskaźnik do struktury danych typu MQIMPO

Tabela 679. Elementarne typy danych (kontynuacja)	
Typ danych	**Reprezentacja**
PMQINT8	Wskaźnik do danych typu MQINT8
PMQINT16	Wskaźnik do danych typu MQINT16
PMQINT32	Wskaźnik do danych typu MQINT32
PMQINT64	Wskaźnik do danych typu MQINT64
PMQLONG	Wskaźnik do danych typu MQLONG
PMQMD	Wskaźnik do struktury danych typu MQMD
PMQMDE	Wskaźnik do struktury danych typu MQMDE
PMQMD1	Wskaźnik do struktury danych typu MQMD1
PMQMD2	Wskaźnik do struktury danych typu MQMD2
PMQMHBO	Wskaźnik do struktury danych typu MQMHBO
PMQOD	Wskaźnik do struktury danych typu MQOD
PMQOR	Wskaźnik do struktury danych typu MQOR
PMQPD	Wskaźnik do struktury danych typu MQPD
PMQPID	Wskaźnik do identyfikatora procesu MQPID
PMQPMO	Wskaźnik do struktury danych typu MQPMO
PMQPTR	Wskaźnik do danych typu MQPTR
PMQRFH	Wskaźnik do struktury danych typu MQRFH
PMQRFH2	Wskaźnik do struktury danych typu MQRFH2
PMQRMH	Wskaźnik do struktury danych typu MQRMH
PMQRR	Wskaźnik do struktury danych typu MQRR
PMQSCO	Wskaźnik do struktury danych typu MQSCO
PMQSD	Wskaźnik do struktury danych typu MQSD
PMQSMPO	Wskaźnik do struktury danych typu MQSMPO
PMQSRO	Wskaźnik do struktury danych typu MQSRO
PMQSTS	Wskaźnik do struktury danych typu MQSTS
Identyfikator PMQTID	Wskaźnik do identyfikatora wątku MQTID
PMQTM	Wskaźnik do struktury danych typu MQTM
PMQTMC2	Wskaźnik do struktury danych typu MQTMC2
PMQUINT8	Wskaźnik do danych typu MQUINT8
PMQUINT16	Wskaźnik do danych typu MQUINT16
PMQUINT32	Wskaźnik do danych typu MQUINT32
PMQUINT64	Wskaźnik do danych typu MQUINT64
PMQULONG	Wskaźnik do danych typu MQULONG
PMQVOID	Wskaźnik

Tabela 679. Elementarne typy danych (kontynuacja)	
Typ danych	**Reprezentacja**
PMQWIH	Wskaźnik do struktury danych typu MQWIH
PMQXQH	Wskaźnik do struktury danych typu MQXQH

IBM i *MQBOOL w systemie IBM i*

Typ danych MQBOOL reprezentuje wartość boolowką. Wartość 0 oznacza wartość false. Każda inna wartość reprezentuje wartość true.

Obiekt MQBOOL musi być wyrównany w taki sposób, aby był zgodny z typem danych MQLONG.

IBM i *MQBYTE w systemie IBM i*

Typ danych MQBYTE reprezentuje jeden bajt danych.

Żadna konkretna interpretacja nie jest umieszczana na bajcie-jest traktowana jako ciąg bitów, a nie jako binarny numer czy znak. Specjalne wyrównanie nie jest wymagane.

Tablica zmaterializowana MQBYTE jest czasami używana do reprezentowania obszaru pamięci głównej z naturą, która nie jest znana menedżerowi kolejek. Na przykład obszar może zawierać dane komunikatu aplikacji lub strukturę. Wyrównanie graniczne tego obszaru musi być zgodne z charakterem zawartych w nim danych.

IBM i *MQBYTEn (łańcuch n bajtów) w systemie IBM i*

Każdy typ danych MQBYTEn reprezentuje łańcuch *n* bajtów.

Gdzie *n* może przyjmować jedną z następujących wartości:

- 16, 24, 32 lub 64.

Każdy bajt jest opisany przez typ danych MQBYTE. Specjalne wyrównanie nie jest wymagane.

Jeśli dane w łańcuchu są krótsze niż zdefiniowana długość łańcucha, dane muszą być dopełnione wartościami pustymi w celu wypełnienia łańcucha.

Gdy menedżer kolejek zwraca łańcuchy bajtowe do aplikacji (na przykład w wywołaniu MQGET), menedżer kolejek zawsze klocka z wartościami pustymi do zdefiniowanej długości łańcucha.

Dostępne są stałe, które definiują długości pól łańcucha bajtów.

IBM i *MQCHAR (znak) w systemie IBM i*

Typ danych MQCHAR reprezentuje pojedynczy znak.

Identyfikator kodowanego zestawu znaków tego znaku jest taki sam, jak w przypadku menedżera kolejek (patrz atrybut **CodedCharSetId** w temacie CodedCharSetId). Specjalne wyrównanie nie jest wymagane.

Uwaga: Dane komunikatu aplikacji określone w wywołaniach MQGET, MQPUT i MQPUT1 są opisane w typie danych MQBYTE, a nie w typie danych MQCHAR.

IBM i *MQCHARn (łańcuch n znaków) w systemie IBM i*

Każdy typ danych MQCHARn reprezentuje łańcuch znaków *n* znaków.

Gdzie *n* może przyjmować jedną z następujących wartości:

- 4, 8, 12, 16, 20, 28, 32, 48, 64, 128 lub 256

Każdy znak jest opisany przez typ danych MQCHAR. Specjalne wyrównanie nie jest wymagane.

Jeśli dane w łańcuchu są krótsze niż zdefiniowana długość łańcucha, dane muszą być dopełniane spacjami, aby wypełnić łańcuch. W niektórych przypadkach znak o kodzie zero może być używany

do przedwczesnego zakończenia łańcucha, zamiast dopełniania odstępami; znak o kodzie zero i znaki następujące po nim są traktowane jako odstępy, aż do długości określonej długości łańcucha. Miejsca, w których można użyć wartości NULL, są identyfikowane w opisach wywołania i typu danych.

Gdy menedżer kolejek zwraca łańcuchy znaków do aplikacji (na przykład w wywołaniu MQGET), menedżer kolejek zawsze podkłada odstępy do zdefiniowanej długości łańcucha; menedżer kolejek nie używa znaku o kodzie zero do odkodowania łańcucha.

Dostępne są stałe, które definiują długości pól łańcucha znaków.

IBM i *MQFLOAT32 w systemie IBM i*

Typ danych MQFLOAT32 jest 32-bitową liczbą zmiennopozycyjną reprezentowaną przy użyciu standardowego formatu zmiennopozycyjnego IEEE.

Wartość MQFLOAT32 musi być wyrównana w 4-bajtowej granicy.

IBM i *MQFLOAT64 w systemie IBM i*

Typ danych MQFLOAT64 jest 64-bitową liczbą zmiennopozycyjną reprezentowaną przy użyciu standardowego formatu zmiennopozycyjnego IEEE.

Wartość MQFLOAT64 musi być wyrównana w 8-bajtowej granicy.

MQHCONFIG-uchwyt konfiguracji

Typ danych MQHCONFIG reprezentuje uchwyt konfiguracji, czyli komponent, który jest konfigurowany dla określonej usługi instalowalnej. Uchwyt konfiguracji musi być wyrównany względem jego naturalnej granicy.

Uwaga: Aplikacje muszą testować zmienne tego typu tylko w celu zapewnienia równości.

IBM i *MQHCONN (uchwyt połączenia) w systemie IBM i*

Typ danych MQHCONN reprezentuje uchwyt połączenia, tj. połączenie z określonym menedżerem kolejek.

Uchwyt połączenia musi być wyrównany względem jego naturalnej granicy.

Uwaga: Aplikacje muszą testować zmienne tego typu tylko w celu zapewnienia równości.

IBM i *MQHMSG (uchwyt komunikatu) w systemie IBM i*

Typ danych **MQHMSG** reprezentuje uchwyt komunikatu, który zapewnia dostęp do komunikatu.

Uchwyt komunikatu musi być wyrównany na 8-bajtowej granicy.

Uwaga: Aplikacje muszą testować zmienne tego typu tylko w celu zapewnienia równości.

IBM i *MQHOBJ (uchwyt obiektu) w systemie IBM i*

Typ danych MQHOBJ reprezentuje uchwyt obiektu, który daje dostęp do obiektu.

Uchwyt obiektu musi być wyrównany względem jego naturalnej granicy.

Uwaga: Aplikacje muszą testować zmienne tego typu tylko w celu zapewnienia równości.

IBM i *MQINT8 (8-bitowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Typ danych MQINT8 jest 8-bitową liczbą całkowitą ze znakiem, która może przyjmować dowolną wartość z zakresu od -128 do +127, chyba że kontekst został ograniczony przez kontekst.

IBM i *MQINT16 (16-bitowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Typ danych MQINT16 jest 16-bitową liczbą całkowitą ze znakiem, która może przyjmować dowolną wartość z zakresu od -32 768 do +32 767, chyba że kontekst został ograniczony przez kontekst.

Wartość MQINT16 musi być wyrównana do granicy dwubajtowej.

IBM i *MQINT32 (32-bitowa liczba całkowita) w systemie IBM i*

Typ danych MQINT32 jest 32-bitową liczbą całkowitą ze znakiem.

Jest on równoważny z MQLONG.

IBM i *MQINT64 (64-bitowa liczba całkowita) w systemie IBM i*

Typ danych MQINT64 jest 64-bitową liczbą całkowitą ze znakiem, która może przyjmować dowolną wartość z zakresu od -9 223 372 036 854 775 808 do + 9 223 372 036 854 775 807, o ile nie jest to inaczej ograniczone przez kontekst.

W przypadku języka COBOL poprawny zakres jest ograniczony do -999 999 999 999 999 999 do +999 999 999 999 999 999. Wartość MQINT64 powinna być wyrównana w 8-bajtowej granicy.

IBM i *MQLONG (długa liczba całkowita) w systemie IBM i*

Typ danych MQLONG jest 32-bitową binarną liczbą całkowitą ze znakiem, która może przyjmować dowolną wartość z zakresu od -2 147 483 648 do + 2 147 483 647, chyba że kontekst nie jest ograniczony przez kontekst, wyrównany względem jego naturalnej granicy.

MQPID-identyfikator procesu

Identyfikator procesu IBM MQ .

Jest to ten sam identyfikator używany w śledzeniu IBM MQ i zrzutach FFST , ale może być inny niż identyfikator procesu systemu operacyjnego.

MQPTR-wskaźnik

Typ danych MQPTR to adres danych dowolnego typu. Wskaźnik musi być wyrównany na jego granicy naturalnej; jest to 16-bajtowa granica na IBM i.

Niektóre języki programowania obsługują wskaźniki o typie strukturalnego. MQI używa ich również w kilku przypadkach.

MQTID-identyfikator wątku

Identyfikator wątku MQ .

Jest to ten sam identyfikator używany w danych śledzenia MQ i zrzutach FFST , ale może być inny niż identyfikator wątku systemu operacyjnego.

IBM i *MQUINT8 (8-bitowa liczba całkowita bez znaku) w systemie IBM i*

Typ danych MQUINT8 jest 8-bitową liczbą całkowitą bez znaku, która może przyjmować dowolną wartość z zakresu od 0 do +255, chyba że kontekst jest ograniczony przez kontekst.

MQUINT16 -16-bitowa liczba całkowita bez znaku

Typ danych MQUINT16 jest 16-bitową liczbą całkowitą bez znaku, która może przyjmować dowolną wartość z zakresu od 0 do +65 535, chyba że kontekst jest ograniczony przez kontekst.

Wartość MQUINT16 musi być wyrównana do granicy dwubajtowej.

IBM i *MQUINT32 (32-bitowa liczba całkowita bez znaku) w systemie IBM i*

Typ danych MQUINT32 jest 32-bitową liczbą całkowitą bez znaku. Jest to odpowiednik MQULONG.

MQUINT64 -liczba całkowita z 64-bitową liczbą bez znaku

Typ danych MQUINT64 jest 64-bitową liczbą całkowitą bez znaku, która może przyjmować dowolną wartość z zakresu od 0 do +18 446 744 073 709 551 615, chyba że kontekst został ograniczony przez kontekst.

W przypadku języka COBOL, poprawny zakres jest ograniczony do zakresu od 0 do +999 999 999 999 999 999. Wartość MQUINT64 powinna być wyrównana w 8-bajtowej granicy.

MQULONG-32-bitowa liczba całkowita bez znaku

Typ danych MQULONG jest 32-bitową, niepodpisaną binarną liczbą całkowitą, która może przyjmować dowolną wartość z zakresu od 0 do + 4 294 967 294, chyba że kontekst został ograniczony przez kontekst.

Wartość MQULONG musi być wyrównana na granicy 4-bajtowej.

PMQACH-wskaźnik do struktury danych typu MQACH

Wskaźnik do struktury danych typu MQACH.

PMQAIR-wskaźnik do struktury danych typu MQAIR

Wskaźnik do struktury danych typu MQAIR.

PMQAXC-wskaźnik do struktury danych typu MQAXC

Wskaźnik do struktury danych typu MQAXC.

PMQAXP-wskaźnik do struktury danych typu MQAXP

Wskaźnik do struktury danych typu MQAXP.

PMQBMHO-wskaźnik do struktury danych typu MQBMHO

Wskaźnik do struktury danych typu MQBMHO.

PMQBO-wskaźnik do struktury danych typu MQBO

Wskaźnik do struktury danych typu MQBO.

PMQBOOL-wskaźnik do danych typu MQBOOL

Wskaźnik do danych typu MQBOOL.

Wskaźnik do danych typu MQBOOL.

PMQBYTE-wskaźnik do typu danych MQBYTE

Wskaźnik do typu danych MQBYTE.

PMQBYTEn-wskaźnik do struktury danych typu MQBYTEn

Wskaźnik do struktury danych typu MQBYTEn, gdzie n może mieć wartość 8, 12, 16, 24, 32, 40, 48 lub 128.

PMQCBC-wskaźnik do struktury danych typu MQCBC
Wskaźnik do struktury danych typu MQCBC.

PMQCBD-wskaźnik do struktury danych typu MQCBD
Wskaźnik do struktury danych typu MQCBD.

PMQCHAR-wskaźnik do danych typu MQCHAR
Wskaźnik do danych typu MQCHAR.

PMQCHARV-wskaźnik do struktury danych typu MQCHARV
Wskaźnik do struktury danych typu MQCHARV.

PMQCHARn-wskaźnik do typu danych MQCHARn
Wskaźnik do typu danych MQCHARn, gdzie n może mieć wartość 4, 8, 12, 20, 28, 32, 64, 128, 256, 264.

PMQCIH-wskaźnik do struktury danych typu MQCIH
Wskaźnik do struktury danych typu MQCIH.

PMQCMHO-wskaźnik do struktury danych typu MQCMHO
Wskaźnik do struktury danych typu MQCMHO.

PMQCNO-wskaźnik do struktury danych typu MQCNO
Wskaźnik do struktury danych typu MQCNO.

PMQCSP-wskaźnik do struktury danych typu MQCSP
Wskaźnik do struktury danych typu MQCSP.

PMQCTLO-wskaźnik do struktury danych typu MQCTLO
Wskaźnik do struktury danych typu MQCTLO.

PMQDH-wskaźnik do struktury danych typu MQDH
Wskaźnik do struktury danych typu MQDH.

PMQDHO-wskaźnik do struktury danych typu MQDHO
Wskaźnik do struktury danych typu MQDHO.

PMQDLH-wskaźnik do struktury danych typu MQDLH
Wskaźnik do struktury danych typu MQDLH.

PMQDMHO-wskaźnik do struktury danych typu MQDMHO
Wskaźnik do struktury danych typu MQDMHO.

PMQDMPO-wskaźnik do struktury danych typu MQDMPO
Wskaźnik do struktury danych typu MQDMPO.

Wskaźnik do struktury danych typu MQDMPO.

PMQEPH-wskaźnik do struktury danych typu MQEPH
Wskaźnik do struktury danych typu MQEPH.

PMQFLOAT32 -wskaźnik do danych typu MQFLOAT32
Wskaźnik do danych typu MQFLOAT32.

PMQFLOAT64 -wskaźnik do danych typu MQFLOAT64
Wskaźnik do danych typu MQFLOAT64.

PMQFUNC-wskaźnik do funkcji
Wskaźnik do funkcji.

PMQGMO-wskaźnik do struktury danych typu MQGMO
Wskaźnik do struktury danych typu MQGMO.

PMQHCONFIG-wskaźnik do typu danych MQHCONFIG
Wskaźnik do typu danych MQHCONFIG.

PMQHCONN-wskaźnik do typu danych MQHCONN
Wskaźnik do typu danych MQHCONN.

PMQHMSG-wskaźnik do typu danych MQHMSG
Wskaźnik do typu danych MQHMSG.

PMQHOBJ-wskaźnik do danych typu MQHOBJ
Wskaźnik do danych typu MQSMPO.

PMQIIH-wskaźnik do struktury danych typu MQIIH
Wskaźnik do struktury danych typu MQIIH.

PMQIMPO-wskaźnik do struktury danych typu MQIMPO
Wskaźnik do struktury danych typu MQIMPO.

PMQINT8 -wskaźnik do danych typu MQINT8
Wskaźnik do danych typu MQINT8.

PMQINT16 -wskaźnik do danych typu MQINT16
Wskaźnik do danych typu MQINT16.

IBM i *PMQINT32 (Pointer do danych typu MQINT32) w systemie IBM i*
Typ danych PMQINT32 jest wskaźnikiem do danych typu MQINT32. Jest on równoważny z PMQLONG.

IBM i *PMQINT64 (wskaźnik do danych o typie MQINT64) w systemie IBM i*
Typ danych PMQINT64 jest wskaźnikiem do danych typu MQINT64.

PMQLONG-wskaźnik do danych typu MQLONG
Wskaźnik do danych typu MQLONG.

PMQMD-wskaźnik do struktury typu MQMD
Wskaźnik do struktury typu MQMD.

PMQMDE-wskaźnik do struktury danych typu MQMDE
Wskaźnik do struktury danych typu MQMDE.

PMQMDI-wskaźnik do struktury danych typu MQMDI
Wskaźnik do struktury danych typu MQMDI.

PMQMD2 -wskaźnik do struktury danych typu MQMD2
Wskaźnik do struktury danych typu MQMD2

PMQMHBO-wskaźnik do struktury danych typu MQMHBO
Wskaźnik do struktury danych typu MQMHBO.

PMQOD-wskaźnik do struktury danych typu MQOD
Wskaźnik do struktury danych typu MQOD.

PMQOR-wskaźnik do struktury danych typu MQOR
Wskaźnik do struktury danych typu MQOR.

PMQPD-wskaźnik do struktury danych typu MQPD
Wskaźnik do struktury danych typu MQPD.

PMQPID-wskaźnik do identyfikatora procesu
Wskaźnik do identyfikatora procesu.

PMQPMO-wskaźnik do struktury danych typu MQPMO
Wskaźnik do struktury danych typu MQPMO.

PMQPTR-wskaźnik do danych typu MQPTR
Wskaźnik do danych typu MQPTR.

PMQRFH-wskaźnik do struktury danych typu MQRFH
Wskaźnik do struktury danych typu MQRFH.

PMQRFH2 -wskaźnik do struktury danych typu MQRFH2
Wskaźnik do struktury danych typu MQRFH2.

.

PMQRMH-wskaźnik do struktury danych typu MQRMH
Wskaźnik do struktury danych typu MQRMH.

PMQRR-wskaźnik do struktury danych typu MQRR
Wskaźnik do struktury danych typu MQRR.

PMQSCO-wskaźnik do struktury danych typu MQSCO
Wskaźnik do struktury danych typu MQSCO.

.

PMQSD-wskaźnik do struktury danych typu MQSD
Wskaźnik do struktury danych typu MQSD.

PMQSMPO-wskaźnik do struktury danych typu MQSMPO
Wskaźnik do struktury danych typu MQSMPO.

PMQSRO-wskaźnik do struktury danych typu MQSRO
Wskaźnik do struktury danych typu MQSRO.

PMQSTS-wskaźnik do struktury danych typu MQSTS
Wskaźnik do struktury danych typu MQSTS.

PMQTID-wskaźnik do struktury danych typu MQTID
Wskaźnik do struktury danych typu MQTID.

PMQTM-wskaźnik do struktury danych typu MQTM
Wskaźnik do struktury danych typu MQTM.

PMQTMC2 -wskaźnik do struktury danych typu MQTMC2
Wskaźnik do struktury danych typu MQTMC2.

PMQUINT8 -wskaźnik do danych typu MQUINT8
Wskaźnik do danych typu MQUINT8.

PMQUINT16 -wskaźnik do danych typu MQUINT16
Wskaźnik do danych typu MQUINT16.

IBM i *PMQUINT32 (Pointer to data typu MQUINT32) w systemie IBM i*
Typ danych PMQUINT32 jest wskaźnikiem do danych typu MQUINT32. Jest on równoważny z PMQULONG.

IBM i *PMQUINT64 (wskaźnik do danych o typie MQUINT64) w systemie IBM i*
Typ danych PMQUINT64 jest wskaźnikiem do danych typu MQUINT64.

PMQULONG-wskaźnik do danych typu MQULONG
Wskaźnik do danych typu MQULONG.

PMQVOID-wskaźnik
Wskaźnik.

PMQWIH-wskaźnik do struktury danych typu MQWIH
Wskaźnik do struktury danych typu MQWIH.

PMQXQH-wskaźnik do struktury danych typu MQXQH
Wskaźnik do struktury danych typu MQXQH.

Uwagi dotyczące języka

Ten temat zawiera informacje pomocne podczas korzystania z interfejsu MQI z języka programowania RPG.

Niektóre z tych zagadnień językowych są następujące:

- “Kopiuj pliki” na stronie 1033
- “Wywołania” na stronie 1035
- “Parametry wywołania” na stronie 1035
- “Struktury” na stronie 1035
- “Stałe nazwane” na stronie 1036
- “Procedury MQI” na stronie 1036
- “Zagadnienia związane z wątkami” na stronie 1036
- “Kontrola transakcji” na stronie 1037
- “Kodowanie połączeń powiązanych” na stronie 1037
- “Konwencje z adnotacjami” na stronie 1038

Kopiuj pliki

Udostępniane są różne pliki COPY, które ułatwiają pisanie programów aplikacji RPG, które korzystają z kolejkowania komunikatów. Istnieją trzy zestawy plików COPY:

- Pliki COPY o nazwach kończących się literą *G* są przeznaczone do użytku z programami, które używają łączenia statycznego. Te pliki są inicjowane z wyjątkami określonymi w “Struktury” na stronie 1035.
- Pliki COPY o nazwach kończących się literą *H* są przeznaczone do użytku z programami, które używają łączenia statycznego, ale **nie** są inicjowane.
- Pliki COPY o nazwach kończących się literą *R* są przeznaczone do użytku z programami, które korzystają z dynamicznego łączenia. Te pliki są inicjowane z wyjątkami określonymi w “Struktury” na stronie 1035.

Pliki COPY znajdują się w bibliotece QRPGLESRC w bibliotece QMQM.

Dla każdego zestawu plików COPY znajdują się dwa pliki zawierające nazwane stałe i jeden plik dla każdej z tych struktur. Pliki COPY są podsumowywane w programie Tabela 680 na stronie 1033.

Tabela 680. Pliki RPG COPY

Nazwa pliku (powiązanie statyczne, zainicjowane, CMQ* G)	**Nazwa pliku (powiązanie statyczne, niezainicjowane, CMQ* H)**	**Nazwa pliku (połączenie dynamiczne, zainicjowane, CMQ* R)**	**Spis treści**
CMQBOG	CMQBOH	-	Struktura opcji begin
CMQCDG	CMQCDH	CMQCDR	Struktura definicji kanału
CMQCFBFG	CMQCFBFH	-	Parametr filtru bitowego PCF
CMQCFG	-	-	Stałe dla PCF i zdarzeń
CMQCFBSG	CMQCFBSH	-	Łańcuch bajtowy PCF
CMQCFGRG	CMQCFGRH	-	PCF, parametr grupy
CMQCFIFG	CMQCFIFH	-	Parametr filtru liczby całkowitej PCF
CMQCFHG	CMQCFHH	-	Nagłówek PCF
CMQCFILG	CMQCFILH	-	Struktura parametru listy całkowitoliczbowej PCF

Tabela 680. Pliki RPG COPY (kontynuacja)

Nazwa pliku (powiązanie statyczne, zainicjowane, CMQ* G)	**Nazwa pliku (powiązanie statyczne, niezainicjowane, CMQ* H)**	**Nazwa pliku (połączenie dynamiczne, zainicjowane, CMQ* R)**	**Spis treści**
CMQCFING	CMQCFINH	-	Struktura parametru liczby całkowitej PCF
CMQCFSFG	CMQCFSFH	-	Parametr filtru łańcucha PCF
CMQCFSLG	CMQCFSLH	-	Struktura parametru listy łańcuchów PCF
CMQCFSTG	CMQCFSTH	-	Struktura parametru łańcucha PCF
CMQCFXLG	CMQCFXLH	-	Skrócona nazwa PCF dla CFIL64
CMQCFXNG	CMQCFXNH	-	Skrócona nazwa PCF dla CFIN64
CMQCIHG	CMQCIHH	-	Struktura nagłówka informacyjnego produktu CICS
CMQCNOG	CMQCNOH	-	Struktura opcji łączenia
CMQCSPG	CMQCSPH	-	Parametry bezpieczeństwa
CMQCXPG	CMQCXPH	CMQCXPR	Struktura parametru wyjścia kanału
CMQDHG	CMQDHH	CMQDHR	Struktura nagłówka dystrybucji
CMQDLHG	CMQDLHH	CMQDLHR	Struktura nagłówka martwej litery
CMQDXPG	CMQDXPH	CMQDXPR	Struktura parametru wyjścia konwersji danych
CMQEPHG	CMQEPHH	-	Wbudowana struktura nagłówka PCF
CMQG	-	CMQR	Stałe nazwane dla głównego interfejsu MQI
CMQGMOG	CMQGMOH	CMQGMOR	Pobierz strukturę opcji komunikatu
CMQIIHG	CMQIIHH	CMQIIHR	Struktura nagłówka informacyjnego produktu IMS
CMQMDEG	CMQMDEH	KMQMDER	Struktura rozszerzenia deskryptora komunikatu
CMQMDG	CMQMDH	CMQMDR	Struktura deskryptora komunikatu
CMQMD1G	CMQMD1H	CMQMD1R	Struktura deskryptora komunikatu wersja 1
CMQMD2G	CMQMD2H	-	Struktura deskryptora komunikatu wersja 2
CMQODG	CMQODH	CMQODR	Struktura deskryptora obiektu
CMQORG	CMQORH	CMQORR	Struktura rekordu obiektu
CMQPMOG	CMQPMOH	CMQPMOR	Struktura opcji umieszczania komunikatów
CMQPSG	-	-	Stałe dla publikowania/subskrybowania

Tabela 680. Pliki RPG COPY (kontynuacja)			
Nazwa pliku (powiązanie statyczne, zainicjowane, CMQ* G)	**Nazwa pliku (powiązanie statyczne, niezainicjowane, CMQ* H)**	**Nazwa pliku (połączenie dynamiczne, zainicjowane, CMQ* R)**	**Spis treści**
CMQRFHG	CMQRFHH	-	Reguły i struktura nagłówka formatowania
CMQRFH2G	CMQRFH2H	-	Struktura reguł i formatowanie nagłówka 2
CMQRMHG	CMQRMHH	CMQRMHR	Struktura nagłówka komunikatu odwołania
CMQRRG	CMQRRH	CMQRRR	Struktura rekordu odpowiedzi
CMQTMCG	CMQTMCH	CMQTMCR	Struktura komunikatu wyzwalacza (format znakowy)
CMQTMC2G	CMQTMC2H	CMQTMC2R	Struktura komunikatu wyzwalacza (format znakowy) wersja 2
CMQTMG	CMQTMH	CMQTMR	Struktura komunikatu wyzwalacza
CMQWIHG	CMQWIHH	-	Struktura nagłówka informacji o pracy
CMQXG	-	CMQXR	Stałe nazwane dla wyjścia konwersji danych
CMQXQHG	CMQXQHH	CMQXQHR	Struktura nagłówka kolejki transmisji

Wywołania

Wywołania są opisane za pomocą ich indywidualnych nazw.

Parametry wywołania

Niektóre parametry przekazywane do interfejsu MQI mogą mieć więcej niż jedną funkcję współbieżną. Dzieje się tak dlatego, że przekazywana wartość całkowita jest często testowana na ustawieniu poszczególnych bitów w polu, a nie na jej łącznej wartości. Pozwala to na 'dodanie' kilku funkcji razem i przekazanie ich jako jednego parametru.

Struktury

Wszystkie struktury produktu IBM MQ są zdefiniowane z wartościami początkownymi dla pól, z następującymi wyjątkami:

- Dowolna struktura z przyrostkiem H.
- MQTMC
- MQTMC2

Te wartości początkowe są zdefiniowane w odpowiedniej tabeli dla każdej struktury.

Deklaracje struktury nie zawierają instrukcji DS . Dzięki temu aplikacja może zadeklarować pojedynczą strukturę danych lub strukturę danych o wielu wystąpach, kodując instrukcję DS , a następnie używając instrukcji /COPY w celu skopiowania w pozostałej części deklaracji:

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7
D* Declare an MQMD data structure with 5 occurrences
```

```
DMYMD        DS                          5
D/COPY CMQMDR
```

Stałe nazwane

Istnieje wiele wartości liczbowych i wartości znakowych, które umożliwiają wymianę danych między programem użytkowym a menedżerem kolejek. Aby ułatwić bardziej czytelne i spójne podejście do korzystania z tych wartości, zdefiniowane są dla nich stałe nazwane. Można użyć tych stałych nazwanych, a nie wartości, które reprezentują, ponieważ zwiększa to czytelność kodu źródłowego programu.

Gdy w programie dołączono plik COPY CMQG do definiowania stałych, kompilator języka RPG wyda wiele komunikatów o poziomie istotności-zero dla stałych, które nie są używane przez program; komunikaty te są łagodne i mogą być bezpiecznie ignorowane.

Procedury MQI

Podczas tworzenia programu przy użyciu wywołań związanych z ILE należy wykonać wiązanie z procedurami MQI. Procedury te są eksportowane z następujących programów usługowych w zależności od potrzeb:

QMQM/LIBMQM
Ten program usługowy zawiera powiązania jednowątkowe dla wersji 5.1 i nowszych. Podczas pisania aplikacji wielowątkowych, należy zapoznać się z poniższą sekcją.

QMQM/LIBMQM_R
Ten program usługowy zawiera powiązania wielowątkowe dla wersji 5.1 i nowszych. Podczas pisania aplikacji wielowątkowych, należy zapoznać się z poniższą sekcją.

QMQM/LIBMQIC
Ten program usługowy jest przeznaczony do wiązania aplikacji klienckich, które nie są wielowątkowe.

QMQM/LIBMQIC_R
Ten program usługowy służy do wiązania wielowątkowych aplikacji klienckich.

Aby utworzyć programy, należy użyć komendy CRTPGM . Na przykład następująca komenda tworzy pojedynczy program wielowątkowy, który korzysta z wywołań związanych z ILE:

```
CRTPGM PGM(MYPROGRAM) BNDSRVPGM(QMQM/LIBMQM)
```

Zagadnienia związane z wątkami

Kompilator języka RPG używany przez produkt IBM i jest częścią zestawu narzędzi programistycznych produktu WebSphere oraz produktu WebSphere Development Studio dla produktu IBM i i jest znany jako kompilator języka ILE RPG IV.

Ogólnie, programy RPG nie powinny korzystać z wielowątkowych programów serwisowych. Wyjątkami są programy RPG utworzone przy użyciu kompilatora ILE RPG IV i zawierające słowo kluczowe `THREAD(*SERIALIZE)` w specyfikacji sterującej. Jednak nawet jeśli te programy są wątkowo bezpieczne, należy zwrócić szczególną uwagę na ogólny projekt aplikacji, ponieważ produkt `THREAD(*SERIALIZE)` wymusza serializację procedur RPG na poziomie modułu, co może mieć negatywny wpływ na ogólną wydajność.

W przypadku, gdy programy RPG są używane jako wyjścia konwersji danych, muszą być one bezpieczne dla wątku i powinny być rekompilowane za pomocą kompilatora języka ILE RPG w wersji 4.4 lub nowszej, z `THREAD(*SERIALIZE)` określonym w specyfikacji sterującej.

Więcej informacji na temat wielowątkowości zawiera publikacja *IBM i IBM MQ Development Studio: ILE RPG Reference*oraz *IBM i IBM MQ Development Studio: ILE RPG Programmer's Guide*.

Kontrola transakcji

Funkcje punktu synchronizacji MQI MQCMIT i MQBACK są dostępne dla programów w języku ILE RPG działających w trybie normalnym. Te wywołania pozwalają programowi na zatwierdzanie i wycofanie zmian w zasobach MQ .

Kodowanie połączeń powiązanych

Procedury MQI ILE są wymienione w sekcji Tabela 681 na stronie 1037.

Tabela 681. Wywołania związane ILE RPG obsługiwane przez każdy program usługowy

Nazwa połączenia	LIBMQM i LIBMQM_R	LIBMQIC i LIBMQIC_R
MQBACK	Y	Y
MQBEGIN	Y	Y
MQCMIT	Y	Y
MQCLOSE	Y	Y
MQCONN	Y	Y
MQCONNX	Y	Y
MQDISC	Y	Y
MQGET	Y	Y
MQINQ	Y	Y
MQOPEN	Y	Y
MQPUT	Y	Y
MQPUT1	Y	Y
MQSET	Y	Y
MQXCNVC	Y	Y

Aby skorzystać z tych procedur, należy wykonać następujące czynności:

1. Zdefiniuj procedury zewnętrzne w specyfikacji D' D. Są one dostępne w ramach elementu CMQG pliku COPY zawierającego stałe nazwane.
2. Użyj kodu operacji CALLP, aby wywołać procedurę wraz z jej parametrami.

Na przykład wywołanie MQOPEN wymaga uwzględnienia następującego kodu:

```
D*****************************************************************
D**  MQOPEN Call -- Open Object  (From COPY file CMQG)           **
D*****************************************************************
D*
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
DMQOPEN           PR                  EXTPROC('MQOPEN')
D* Connection handle
D HCONN                          10I 0 VALUE
D* Object descriptor
D OBJDSC                        224A
D* Options that control the action of MQOPEN
D OPTS                           10I 0 VALUE
D* Object handle
D HOBJ                           10I 0
D* Completion code
D CMPCOD                         10I 0
D* Reason code qualifying CMPCOD
D REASON                         10I 0
D*
```

Aby wywołać tę procedurę, po zainicjowaniu różnych parametrów potrzebny jest następujący kod:

```
...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7 ...+....8
    C                   CALLP     MQOPEN(HCONN : MQOD : OPTS : HOBJ :
    C                             CMPCOD : REASON)
```

W tym przypadku struktura MQOD jest definiowana za pomocą elementu COPY CMQODG, który dzieli go na jego komponenty.

Konwencje z adnotacjami

Te ostatnie tematy w tej sekcji pokazują, w jaki sposób:

- Wywołania powinny być wywoływane
- Parametry powinny być deklarowane
- Należy zadeklarować różne typy danych

W wielu przypadkach parametry są tablicami lub łańcuchami znaków o wielkości, która nie jest stała. W przypadku tych wartości małe litery "n" są używane do reprezentowania stałej liczbowej. Jeśli deklaracja dla tego parametru jest zakodowana, wartość "n" musi być zastąpiona wartością liczbową wymaganą.

IBM i MQAIR (rekord informacji uwierzytelniającej) w systemie IBM i

Struktura MQAIR reprezentuje rekord informacji uwierzytelniających.

Przegląd

Cel: Struktura MQAIR umożliwia aplikacji uruchomionej jako klient IBM MQ określenie informacji o uwierzytelniającym, który ma być używany dla połączenia klienckiego. Struktura jest parametrem wejściowym w wywołaniu MQCONNX.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w programie MQAIR muszą znajdować się w zestawie znaków podanym w atrybucie menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId** i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek podanego przez ENNAT.

- “Pola” na stronie 1038
- “Wartości początkowe” na stronie 1040
- “Deklaracja RPG” na stronie 1041

Pola

Struktura MQAIR zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

AICN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to albo nazwa hosta, albo adres sieciowy hosta, na którym działa serwer LDAP. Po tym może wystąpić opcjonalny numer portu, ujęty w nawiasy.

Jeśli wartość jest krótsza niż długość pola, zakończ ją znakiem o kodzie zero lub dopełniaj ją spacjami do długości pola. Jeśli wartość nie jest poprawna, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2387.

Domyślny numer portu to 389.

To jest pole wejściowe. Długość tego pola nadawana jest przez LNAICN. Wartością początkową tego pola jest puste znaki.

AITYP (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to typ informacji uwierzytelniających zawartych w rekordzie.

Wartość musi być następująca:

AITLDP
Unieważnienie certyfikatu przy użyciu serwera LDAP.

Jeśli wartość nie jest poprawna, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2386.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest AITLDP.

AIPW (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to hasło wymagane do uzyskania dostępu do serwera CRL LDAP.

Jeśli wartość jest krótsza niż długość pola, zakończ ją znakiem o kodzie zero lub dopełniaj ją spacjami do długości pola. Jeśli serwer LDAP nie wymaga hasła lub użytkownik pominie nazwę użytkownika LDAP, wartość *AIPW* musi mieć wartość NULL lub być pusta. Jeśli nazwa użytkownika LDAP zostanie pominięta, a *AIPW* nie ma wartości NULL ani nie ma wartości pustej, wywołanie zakończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2390.

To jest pole wejściowe. Długość tego pola jest podana przez LNLDPW. Początkowa wartość tego pola jest pusta.

AILUL (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to długość w bajtach nazwy użytkownika LDAP, która jest adresowana w polu *AILUP* lub *AILUO* . Wartość musi być z zakresu od zera do LNDISN. Jeśli wartość nie jest poprawna, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2389.

Jeśli używany serwer LDAP nie wymaga nazwy użytkownika, należy ustawić wartość tego pola na zero.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest 0.

AILUO (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to przesunięcie (w bajtach) nazwy użytkownika LDAP od początku struktury MQAIR.

Przesunięcie może być dodatnie lub ujemne. Pole jest ignorowane, jeśli wartość *LDAPUserNameLength* wynosi zero.

Można użyć opcji *LDAPUserNamePtr* lub *LDAPUserNameOffset* , aby określić nazwę użytkownika LDAP, ale nie obie te wartości. Szczegółowe informacje można znaleźć w opisie pola *LDAPUserNamePtr* .

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest 0.

AILUP (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to nazwa użytkownika LDAP.

Składa się ona z nazwy wyróżniającej użytkownika, który próbuje uzyskać dostęp do serwera CRL LDAP. Jeśli wartość jest krótsza niż długość określona w polu *AILUL*, należy zakończyć ją znakiem o kodzie zero lub dopełniać odstępami do długości *AILUL*. Pole jest ignorowane, jeśli wartość *AILUL* wynosi zero.

Nazwę użytkownika LDAP można podać na jeden z dwóch sposobów:

- Za pomocą pola wskaźnika *AILUP*

  W takim przypadku aplikacja może zadeklarować łańcuch, który jest oddzielony od struktury MQAIR, i ustawić parametr *AILUP* na adres tego łańcucha.

  Należy rozważyć użycie produktu *AILUP* dla języków programowania, które obsługują typ danych wskaźnika w sposób przenośny dla różnych środowisk (na przykład język programowania w języku C).

- Za pomocą pola przesunięcia *AILUO*

  W takim przypadku aplikacja musi zadeklarować strukturę złożoną zawierającą strukturę MQSCO, po której następuje tablica rekordów MQAIR, po których następuje łańcuch nazwy użytkownika LDAP, a następnie ustaw *AILUO* na przesunięcie odpowiedniej nazwy łańcucha nazwy od początku struktury MQAIR. Upewnij się, że ta wartość jest poprawna i ma wartość, która może być

zakwaterowana w tabeli MQLONG (najbardziej restrykcyjnym językiem programowania jest język COBOL, dla którego poprawny zakres to od -999 999 999 do +999 999 999).

Należy rozważyć użycie produktu *AILUO* dla języków programowania, które nie obsługują typu danych wskaźnika, lub które implementują typ danych wskaźnika w sposób, który może nie być przenośny dla różnych środowisk (na przykład w języku programowania COBOL).

Niezależnie od wybranej techniki, należy używać tylko jednej z następujących opcji: *AILUP* i *AILUO* ; Wywołanie nie powiodło się z kodem przyczyny RC2388.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest pusty wskaźnik w tych językach programowania, które obsługują wskaźniki, a w przeciwnym razie łańcuch bajtowy all-null.

Uwaga: W przypadku platform, w których język programowania nie obsługuje typu danych wskaźnika, pole to jest zadeklarowane jako łańcuch bajtowy o odpowiedniej długości.

AISID (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Wartość musi być następująca:

AISIDV
Identyfikator rekordu informacji uwierzytelniającej.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest AISIDV.

AIVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Wartość musi być następująca:

AIVER1
Rekord informacji uwierzytelniających Version-1 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

AIRVERC
Bieżąca wersja rekordu informacji uwierzytelniającej.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to AIVER1.

Wartości początkowe

Tabela 682. Początkowe wartości pól w MQAIR dla MQAIR

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
AISID	AISIDV	'AIR¬'
AIVER	AIVERC	1
AITYP	AITLDP	1
AICN	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
AILUP	Brak	Pusty wskaźnik lub zerowe bajty
AILUO	Brak	0
AILUL	Brak	0
AIPW	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Deklaracja RPG

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
D* MQAIR Structure
D*
D* Structure identifier
D  AISID                  1      4    INZ('AIR ')
D* Structure version number
D  AIVER                  5      8I 0 INZ(1)
D* Type of authentication information
D  AITYP                  9     12I 0 INZ(1)
D* Connection name of CRL LDAP server
D  AICN                  13    276    INZ
D* Address of LDAP user name
D  AILUP                277    292*   INZ(*NULL)
D* Offset of LDAP user name from start of MQAIR structure
D  AILUO                293    296I 0 INZ(0)
D* Length of LDAP user name
D  AILUL                297    300I 0 INZ(0)
D* Password to access LDAP server
D  AIPW                 301    332    INZ
```

IBM i MQBMHO (opcje uchwytu buforu do obsługi komunikatów) w systemie IBM i

Struktura definiująca bufor do opcji uchwytu komunikatu.

Przegląd

Przeznaczenie: Struktura MQBMHO umożliwia aplikacjom określanie opcji sterujących sposobem, w jaki uchwyty komunikatów są generowane z buforów. Struktura jest parametrem wejściowym w wywołaniu MQBUFMH.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w tabeli MQBMHO muszą znajdować się w zestawie znaków aplikacji i kodowaniu aplikacji (ENNAT).

- "Pola" na stronie 1041
- "Wartości początkowe" na stronie 1042
- "Deklaracja RPG" na stronie 1042

Pola

Struktura MQBMHO zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

BMSID (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Struktura bufora do struktury uchwytu komunikatu-pole StrucId .

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

BMSIDV
Identyfikator dla struktury uchwytu komunikatu dla buforu.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest BMSIDV.

BMVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Bufor do struktury uchwytu komunikatu-pole Wersja.

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

BMVER1
Numer wersji dla struktury uchwytu buforu do komunikatu.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

BBMVERVC
Bieżąca wersja buforu do struktury uchwytu komunikatu.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to BMVER1.

BMOPT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Bufor do struktury uchwytu komunikatu-pole Opcje.

Możliwe wartości:

BMDLPR
Właściwości, które są dodawane do uchwytu komunikatu, są usuwane z buforu. Jeśli wywołanie nie powiedzie się, żadne właściwości nie zostaną usunięte.

Opcje domyślne: Jeśli nie jest potrzebna opisana opcja, należy użyć następującej opcji:

BMBRAK
Nie określono żadnych opcji.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest BMDLPR.

Wartości początkowe

Tabela 683. Początkowe wartości pól w MQBMHO

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
BMSID	BMSIDV	'BMHO'
BMVER	BMVER1	1
BMOPT	BMBRAK	0

Deklaracja RPG

```
D* MQBMHO Structure
D*
D*
D* Structure identifier
D  BMSID                  1      4    INZ('BMHO')
D*
D* Structure version number
D  BMVER                  5      8I 0 INZ(1)
D*
D* Options that control the action of MQBUFMH
D  BMOPT                  9     12I 0 INZ(1)
```

IBM i MQBO (Opcje początkowe) w systemie IBM i

Struktura MQBO umożliwia aplikacji określanie opcji związanych z tworzeniem jednostki pracy.

Przegląd

Cel: Struktura jest parametrem wejściowym/wyjściowym w wywołaniu komendy MQBEGIN.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w obiekcie MQBO muszą znajdować się w zestawie znaków podanym w atrybucie menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId** oraz w kodowaniu lokalnego menedżera kolejek podanego przez ENNAT.

- "Pola" na stronie 1042
- "Wartości początkowe" na stronie 1043
- "Deklaracja RPG" na stronie 1043

Pola

Struktura MQBO zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

BOOPT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Opcje, które sterują działaniem komendy MQBEGIN.

Wartość musi być następująca:

BOBRAK
Nie określono żadnych opcji.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest BONONE.

BOSID (4-bajtowy łańcuch znaków)

Identyfikator struktury.

Wartość musi być następująca:

BOSIDV
Identyfikator struktury opcji begin-options.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest BOSIDV.

BOVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Numer wersji struktury.

Wartość musi być następująca:

BOVER1
Numer wersji dla struktury opcji begin-options.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

BOVERC
Bieżąca wersja struktury opcji begin-options.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to BOVER1.

Wartości początkowe

Tabela 684. Początkowe wartości pól w obiekcie MQBO

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
BOSID	BOSIDV	'BO¬¬'
BOVER	BOVER1	1
BOOPT	BOBRAK	0

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Deklaracja RPG

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
D* MQBO Structure
D*
D* Structure identifier
D  BOSID                  1      4    INZ('BO  ')
D* Structure version number
D  BOVER                  5      8I 0 INZ(1)
D* Options that control the action of MQBEGIN
D  BOOPT                  9     12I 0 INZ(0)
```

IBM i MQCBC (kontekst Callback) w systemie IBM i

Struktura opisująca procedurę zwrotną.

Przegląd

Przeznaczenie
Struktura MQCBC służy do określania informacji kontekstowych, które są przekazywane do funkcji zwrotnej.

Struktura jest parametrem wejściowym/wyjściowym w wywołaniu procedury konsumenta komunikatów.

Wersja
Bieżąca wersja komendy MQCBC to CBCV2.

Zestaw znaków i kodowanie
Dane w tabeli MQCBC znajdują się w zestawie znaków określonym przez atrybut menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId** oraz kodowanie lokalnego menedżera kolejek nadawanego przez ENNAT. Jeśli jednak aplikacja jest uruchomiona jako klient IBM MQ , struktura ta znajduje się w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

- "Pola" na stronie 1044
- "Wartości początkowe" na stronie 1049
- "Deklaracja RPG" na stronie 1050

Pola

Struktura MQCBC zawiera następujące pola: pola są opisane w kolejności alfabetycznej:

CBCBUFFLEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Bufor może być większy niż wartość zarówno MaxMsg(wartość długości) zdefiniowana dla konsumenta, jak i wartość ReturnedLength (w przypadku wartości MQGMO).

Struktura kontekstu wywołania zwrotnego-pole BufferLength .

Jest to długość (w bajtach) buforu komunikatów, który został przekazany do tej funkcji.

Rzeczywista długość komunikatu jest podana w polu DataLength .

Aplikacja może wykorzystać cały bufor do własnych celów przez czas trwania funkcji zwrotnej.

Jest to pole wejściowe dla funkcji konsumenta komunikatów. Nie jest to istotne dla funkcji obsługi wyjątku.

CBCCALLBA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Struktura kontekstu wywołania zwrotnego-pole CallbackArea .

Jest to pole, które jest dostępne dla funkcji zwrotnej, która ma być używana.

Menedżer kolejek nie podejmuje żadnych decyzji w oparciu o zawartość tego pola i jest on przekazywany bez zmian z pola CBDCALLBA w strukturze MQCBD, która jest parametrem w wywołaniu MQCB używanym do definiowania funkcji zwrotnej.

Zmiany w *CBCCALLBA* są zachowywane w wywołaniach funkcji zwrotnej dla *CBCHOBJ*. To pole nie jest współużytkowane z funkcjami wywołania zwrotnego dla innych uchwytów.

Jest to pole wejściowe/wyjściowe do funkcji zwrotnej. Wartością początkową tego pola jest pusty wskaźnik lub zerowa liczba bajtów.

CBCCALLT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Struktura kontekstu wywołania zwrotnego-pole CallType .

Pole zawierające informacje o tym, dlaczego ta funkcja została wywołana. Zdefiniowane są następujące typy wywołań.

Typy wywołań dostarczania komunikatów: te typy wywołań zawierają informacje na temat komunikatu. Parametry **CBCLEN** i **CBCBUFFLEN** są poprawne dla tych typów wywołań.

CBCTMR
Funkcja konsumenta komunikatów została wywołana z komunikatem, który został zniszczony w sposób destruktywny z uchwytu obiektu.

Jeśli wartością parametru *CBCCC* jest CCWARN, wartość pola *Reason* to RC2079 lub jeden z kodów wskazujących problem konwersji danych.

CBCTMN
Funkcja konsumenta komunikatów została wywołana z komunikatem, który nie został jeszcze zniszczony w wyniku destrukcyjnego usunięcia z uchwytu obiektu. Komunikat może zostać destruktywnie usunięty z uchwytu obiektu przy użyciu *MsgToken*.

Możliwe, że komunikat nie został usunięty, ponieważ:

- Opcje MQGMO zażądały operacji przeglądania, GMBR*
- Komunikat jest większy niż dostępny bufor, a opcje MQGMO nie określają gmatm

Jeśli wartością parametru *CBCCC* jest CCWARN, wartość pola *Reason* to RC2080 lub jeden z kodów wskazujących problem konwersji danych.

Typy wywołań kontroli zwrotnej: te typy połączeń zawierają informacje o kontroli wywołania zwrotnego i nie zawierają szczegółów dotyczących komunikatu. Te typy wywołań są wymagane przy użyciu komendy CBDOPT w strukturze MQCBD.

Parametry **CBCLEN** i **CBCBUFFLEN** nie są poprawne dla tych typów wywołań.

CBCTRC
Celem tego typu wywołania jest umożliwienie wykonania pewnej początkowej konfiguracji przez funkcję zwrotną.

Funkcja zwrotna jest wywoływana natychmiast po zarejestrowaniu wywołania zwrotnego, to znaczy po powrocie z wywołania MQCB przy użyciu wartości pola *Operation* CBREG.

Ten typ wywołania jest używany zarówno dla konsumentów komunikatów, jak i procedur obsługi zdarzeń.

Jeśli jest to wymagane, jest to pierwsze wywołanie funkcji zwrotnej.

Wartością pola *CBCREA* jest RCNONE.

CBCTSC
Celem tego typu wywołania jest umożliwienie wykonania pewnej konfiguracji przez funkcję zwrotną po jej uruchomieniu, na przykład przywrócenie zasobów, które zostały wyczyszczone, gdy wcześniej została zatrzymana.

Funkcja zwrotna jest wywoływana, gdy połączenie jest uruchamiane przy użyciu CTLSR lub CTLSW.

Jeśli funkcja zwrotna jest zarejestrowana w innej funkcji wywołania zwrotnego, ten typ wywołania jest wywoływany po powrocie wywołania zwrotnego.

Ten typ wywołania jest używany tylko dla konsumentów komunikatów.

Wartością pola *CBCREA* jest RCNONE.

CBCTTC
Celem tego typu wywołania jest umożliwienie wykonania przez funkcję zwrotną niektórych procedur czyszczących po zatrzymaniu przez pewien czas, na przykład przy czyszczeniu dodatkowych zasobów, które zostały nabyte podczas korzystania z komunikatów.

Funkcja zwrotna jest wywoływana, gdy wywołanie MQCTL jest wysyłane za pomocą wartości pola *Operation* CTLSP.

Ten typ wywołania jest używany tylko dla konsumentów komunikatów.

Wartość pola *CBCREA* jest ustawiona w taki sposób, aby wskazywać przyczynę zatrzymania.

CBCTDC
Celem tego typu wywołania jest umożliwienie wykonania przez funkcję zwrotną ostatniego czyszczenia na końcu procesu konsumowania. Funkcja zwrotna jest wywoływana, gdy:

- Funkcja zwrotna jest wyrejestrowyowana przy użyciu wywołania MQCB z BCUNR.
- Kolejka jest zamknięta, co powoduje wyrejestrowywanie niejawne. W tym przypadku funkcja zwrotna jest przekazywana do HOUNUH jako uchwyt obiektu.
- Wywołanie MQDISC kończy działanie-powoduje niejawne zamknięcie, a tym samym wyrejestrowywanie. W tym przypadku połączenie nie jest natychmiast rozłączone, a każda bieżąca transakcja nie została jeszcze zatwierdzona.

Jeśli którekolwiek z tych działań zostanie wykonane w samej funkcji zwrotnej, działanie zostanie wywołane po powrocie wywołania zwrotnego.

Ten typ wywołania jest używany zarówno dla konsumentów komunikatów, jak i procedur obsługi zdarzeń.

Jeśli jest to wymagane, jest to ostatnie wywołanie funkcji zwrotnej.

Wartość pola *CBCREA* jest ustawiona w taki sposób, aby wskazywać przyczynę zatrzymania.

CBCTEC
Funkcja procedury obsługi zdarzeń

Funkcja procedury obsługi zdarzeń została wywołana bez komunikatu, gdy:

- Wywołanie MQCTL jest wysyłane z wartością pola *Operation* CTLSP, lub
- Menedżer kolejek lub połączenia są zatrzymywane lub wyciszane.

To wywołanie może być użyte do podjęcia odpowiednich działań dla wszystkich funkcji zwrotnych.

- **Funkcja konsumenta komunikatów**

  Funkcja konsumenta komunikatów została wywołana bez komunikatu, gdy wykryty został błąd (*CBCCC* = CCFAIL), który jest specyficzny dla uchwytu obiektu, na przykład *CBCREA* code = RC2016 .

Wartość pola *CBCREA* jest ustawiona w taki sposób, aby wskazywała przyczynę wywołania.

To jest pole wejściowe. CBCTMR i CMCTMN mają zastosowanie tylko do funkcji konsumenta komunikatów.

CBCCC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Struktura kontekstu wywołania zwrotnego-pole CompCode .

Jest to kod zakończenia. Wskazuje, czy wystąpiły problemy z korzystaniem z komunikatu. Jest to jedna z następujących sytuacji:

CCOK
Pomyślne zakończenie

CCWARN
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie)

CCFAIL
Wywołanie zakończone niepowodzeniem

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest CCOK.

CBCCONNAREA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Struktura kontekstu wywołania zwrotnego-pole ConnectionArea .

Jest to pole, które jest dostępne dla funkcji zwrotnej, która ma być używana.

Menedżer kolejek nie podejmuje żadnych decyzji w oparciu o zawartość tego pola i jest on przekazywany bez zmian w polu ConnectionArea w strukturze MQCTLO. Jest to parametr wywołania MQCTL używanego do sterowania funkcją zwrotną.

Wszystkie zmiany wprowadzone w tym polu przez funkcje wywołania zwrotnego są zachowywane w obrębie wywołań funkcji zwrotnej. Ten obszar może być używany do przekazywania informacji, które mają być współużytkowane przez wszystkie funkcje wywołania zwrotnego. W przeciwieństwie do produktu *CallbackArea*, ten obszar jest wspólny dla wszystkich wywołań zwrotnych dla uchwytu połączenia.

Jest to pole wejściowe i wyjściowe. Wartością początkową tego pola jest pusty wskaźnik lub zerowa liczba bajtów.

CBCLEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to długość w bajtach danych aplikacji w komunikacie. Jeśli wartość jest równa zero, oznacza to, że komunikat nie zawiera danych aplikacji.

Pole CBCLEN zawiera długość komunikatu, ale nie musi być długość danych komunikatu przekazywanych do konsumenta. Może to być komunikat, że komunikat został obcięty. Użyj pola GMRL w produkcie MQGMO, aby określić, ile danych zostało przekazane do konsumenta.

Jeśli kod przyczyny wskazuje, że komunikat został obcięty, można użyć pola CBCLEN w celu określenia, jak duży jest rzeczywisty komunikat. Umożliwia to określenie wielkości buforu wymaganego do uwzględnienia danych komunikatu, a następnie wywołanie wywołania MQCB w celu zaktualizowania CBDMML w tabeli MQCBD z odpowiednią wartością.

Jeśli zostanie podana opcja GMCONV, przekształcony komunikat może być większy niż wartość zwrócona przez wartość DataLength. W takich przypadkach aplikacja prawdopodobnie musi wydać wywołanie MQCB, aby zaktualizować CBDMML w tabeli MQCBD, aby była większa niż wartość zwrócona przez menedżer kolejek dla DataLength.

Aby uniknąć problemów z obcinaniem komunikatów, należy podać wartość MaxMsg(MaxMsg) jako CBDFM. Powoduje to, że menedżer kolejek przydziela bufor dla pełnej długości komunikatu po konwersji danych. Należy jednak pamiętać, że nawet jeśli ta opcja jest określona, nadal możliwe jest, że wystarczająca ilość pamięci masowej nie jest dostępna, aby poprawnie przetworzyć żądanie. Aplikacje powinny zawsze sprawdzać zwrócony kod przyczyny. Na przykład, jeśli nie jest możliwe przydzielenie wystarczającej ilości pamięci masowej w celu przekształcenia komunikatu, komunikaty są zwracane do nieprzekształconego aplikacji.

Jest to pole wejściowe dla funkcji konsumenta komunikatów. Nie jest to istotne dla funkcji procedury obsługi zdarzeń.

CBCFLG (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Flagi zawierające informacje o tym konsumencie.

Zdefiniowana jest następująca opcja:

CBCFBE
Ta opcja może zostać zwrócona, jeśli poprzednie wywołanie MQCLOSE z użyciem opcji COQSC nie powiodło się z kodem przyczyny RC2458.

Kod ten wskazał, że jest zwracany ostatni komunikat z wyprzedzeniem i że bufor jest teraz pusty. Jeśli aplikacja wydaje inne wywołanie MQCLOSE za pomocą opcji COQSC, to zakończy się powodzeniem.

Należy zauważyć, że aplikacja nie ma gwarancji, że zostanie nadana komunikat z tym zestawem flag, ponieważ w buforze odczytu z wyprzedzeniem mogą być nadal komunikaty niezgodne z bieżącymi kryteriami wyboru. W tej instancji funkcja konsumenta jest wywoływana z kodem przyczyny RC2019 .

Jeśli bufor odczytu z wyprzedzeniem jest pusty, konsument jest wywoływany z flagą CBCFBE, a kod przyczyny RC2518.

Jest to pole wejściowe dla funkcji konsumenta komunikatów. Nie jest to istotne dla funkcji procedury obsługi zdarzeń.

CBCHOBJ (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Struktura kontekstu wywołania zwrotnego-pole CBCHOBJ.

W przypadku wywołania do konsumenta komunikatów jest to uchwyt obiektu odnoszący się do konsumenta komunikatów.

W przypadku procedury obsługi zdarzeń ta wartość to HONONE.

Aplikacja może użyć tego uchwytu i znacznika komunikatu w bloku Opcje pobierania komunikatów, aby otrzymać komunikat, jeśli komunikat nie został usunięty z kolejki.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to HOUNUH

CBCRCD (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

CBCRCD wskazuje, jak długo menedżer kolejek oczekuje przed podjęciem próby ponownego nawiązania połączenia. Pole może być modyfikowane przez procedurę obsługi zdarzeń w celu zmiany opóźnienia lub zatrzymania ponownego połączenia.

Pola **CBCRCD** należy używać tylko wtedy, gdy wartością pola **Reason** w kontekście Callback jest RC2545.

Przy wpisie do procedury obsługi zdarzeń wartością parametru **CBCRCD** jest liczba milisekund, przez które menedżer kolejek oczekuje przed podjęciem próby ponownego nawiązania połączenia. Tabela 685 na stronie 1048 zawiera listę wartości, które można ustawić w celu zmodyfikowania zachowania menedżera kolejek po powrocie z procedury obsługi zdarzeń.

*Tabela 685. **CBCRCD** wartości*

Wartość	Opis
-1	Nie podejmuje się dalszych prób ponownego połączenia. Do aplikacji zwracany jest błąd.
0	Spróbuj ponownie nawiązać połączenie natychmiast.
>0	Poczekaj na tę liczbę milisekund przed ponowną próbą nawiązania połączenia.

CBCREA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Struktura kontekstu wywołania zwrotnego-pole Przyczyna.

Jest to kod przyczyny kwalifikujący *CBCCC*

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest RCNONE.

CBCSTATE (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Wskazanie stanu bieżącego konsumenta. To pole jest najbardziej wartościowane do aplikacji, gdy do funkcji konsumenta przekazywany jest niezerowy kod przyczyny.

Tego pola można użyć, aby uprościć programowanie aplikacji, ponieważ nie ma potrzeby tworzenia kodu dla każdego kodu przyczyny.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest CSNONE.

Tabela 686. Wartości CBCSTATE i działania wynikowe

Stan	Działanie menedżera kolejek	Wartość stałej
CSNONE Ten kod przyczyny reprezentuje normalne wywołanie bez dodatkowych informacji o przyczynie.	Brak; jest to normalne działanie.	0

Tabela 686. Wartości CBCSTATE i działania wynikowe (kontynuacja)		
Stan	**Działanie menedżera kolejek**	**Wartość stałej**
CSSUST Te kody przyczyny reprezentują warunki tymczasowe.	Procedura zwrotna jest wywoływana w celu zgłoszenia warunku, a następnie zawieszenia. Po pewnym czasie system może ponownie podjąć próbę wykonania operacji, co może spowodować ponowne zwiększenie tego samego warunku.	1
CSSUSU Te kody przyczyny reprezentują warunki, w których wywołanie zwrotne musi działać w celu rozwiązania warunku.	Konsument jest zawieszony, a procedura zwrotna jest wywoływana w celu zgłoszenia warunku. Procedura zwrotna powinna rozstrzygać warunek, jeśli jest to możliwe, a także RESUME lub zamknąć połączenie.	2
CSSUS Te kody przyczyny reprezentują niepowodzenia, które uniemożliwiają dalsze wywołania zwrotne komunikatu.	Menedżer kolejek automatycznie zawiesza funkcję zwrotną. Jeśli funkcja zwrotna została wznowiona, prawdopodobnie ponownie otrzyma ten sam kod przyczyny.	3
CSSTOP Te kody przyczyny reprezentują koniec konsumpcji komunikatów.	Dostarczono do procedury obsługi wyjątków i do wywołań zwrotnych, które określono dla CBDTC. Dalsze komunikaty nie mogą być używane.	4

CBCSID (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Struktura kontekstu wywołania zwrotnego-pole StrucId .

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

CBCSI
Identyfikator struktury kontekstu wywołania zwrotnego.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest CBCSI.

CBCVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Struktura kontekstu wywołania zwrotnego-pole Wersja.

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

CBCV1
Struktura kontekstu wywołania zwrotnego Version-1 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

CBCCV
Bieżąca wersja struktury kontekstu wywołania zwrotnego.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to CBCV1.

Wartości początkowe

Tabela 687. Początkowe wartości pól w tabeli MQCBC		
Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**
CBCSID	CBCSI	'CBC¬'
CBCVER	CBCV1	1

Tabela 687. Początkowe wartości pól w tabeli MQCBC (kontynuacja)		
Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**
CBCCALLT	Brak	0
CBCHOBJ	HOUNUH	-1
CBCCALLBA	Brak	Pusty wskaźnik lub zerowe bajty
CBCCONNAREA	Brak	Pusty wskaźnik lub zerowe bajty
CBCCC	CCOK	0
CBCREA	RCBRAK	0
CBCSTATE	CSBRAK	0
CBCLEN	Brak	0
CBCBUFFLEN	Brak	0
CBCFLG	Brak	0
CBCRCD	brak	0

Uwaga:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Deklaracja RPG

```
D* MQCBC Structure
D*
D*
D* Structure identifier
D  CBCSID                 1      4    INZ('CBC ')
D*
D* Structure version number
D  CBCVER                 5      8I 0 INZ(1)
D*
D* Why Function was called
D  CBCCALLT               9     12I 0 INZ(0)
D*
D* Object Handle
D  CBCHOBJ               13     16I 0 INZ(-1)
D*
D* Callback data passed to the function
D  CBCCALLBA             17     32*   INZ(*NULL)
D*
D* MQCTL Data area passed to the function
D  CBCCONNAREA           33     48*   INZ(*NULL)
D*
D* Completion Code
D  CBCCC                 49     52I 0 INZ(0)
D*
D* Reason Code
D  CBCREA                53     56I 0 INZ(0)
D*
D* Consumer State
D  CBCSTATE              57     60I 0 INZ(0)
D*
D* Message Data Length
D  CBCLEN                61     64I 0 INZ(0)
D*
D* Buffer Length
D  CBCBUFFLEN            65     68I 0 INZ(0)
D*
** Flags containing information about
D* this consumer
D  CBCFLG                69     72I 0 INZ(0)
```

```
     D* Ver:1 **
     D* Number of milliseconds before reconnect attempt
     D  CBCRCD               73     76I 0 INZ(0)
     D* Ver:2 **
     D*
```

IBM i MQCBD (deskryptor Callback) w systemie IBM i

Struktura określająca funkcję zwrotną.

Przegląd

Cel: Struktura MQCBD służy do określania funkcji zwrotnej i opcji sterujących jej używaniem przez menedżer kolejek.

Struktura jest parametrem wejściowym w wywołaniu MQCB.

Wersja: Bieżąca wersja tabeli MQCBD to CBDV1.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w tabeli MQCBD muszą znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek. Są one podawane przez atrybut menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId** i ENNAT. Jeśli jednak aplikacja jest uruchomiona jako IBM MQ MQI client, struktura musi znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

- "Pola" na stronie 1051
- "Wartości początkowe" na stronie 1055
- "Deklaracja RPG" na stronie 1055

Pola

Struktura MQCBD zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

CBDCALLBA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to pole, które jest dostępne dla funkcji zwrotnej, która ma być używana.

Menedżer kolejek nie podejmuje żadnych decyzji w oparciu o zawartość tego pola i jest on przekazywany bez zmian z pola CBCCALLBA w strukturze MQCBD, która jest parametrem w deklaracji funkcji wywołania zwrotnego.

Wartość ta jest używana tylko na *Operation* o wartości CBREG, bez aktualnie zdefiniowanego wywołania zwrotnego, ale nie zastępuje poprzedniej definicji.

Jest to pole wejściowe i wyjściowe do funkcji zwrotnej. Wartością początkową tego pola jest pusty wskaźnik lub zerowa liczba bajtów.

CBDCALLBF (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Funkcja zwrotna jest wywoływana jako wywołanie funkcji.

Użyj tego pola, aby określić wskaźnik do funkcji zwrotnej.

Należy podać wartość *CallbackFunction* lub *CallbackName*. W przypadku określenia obu wartości zwracany jest kod przyczyny RC2486 .

Jeśli nie zostanie ustawiona żadna wartość *CallbackName* ani *CallbackFunction* , wywołanie zakończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2486.

Ta opcja nie jest obsługiwana w następujących środowiskach:

- CICSWŁĄCZONE z/OS
- Języki programowania i kompilatory, które nie obsługują odwołań do funkcji-wskaźnik

W takich sytuacjach wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2486.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest pusty wskaźnik lub zerowa liczba bajtów.

CBDCALLBN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Funkcja zwrotna jest wywoływana jako dynamicznie połączony program.

Należy podać wartość *CallbackFunction* lub *CallbackName*. W przypadku określenia obu wartości zwracany jest kod przyczyny RC2486 .

Jeśli wartość *CallbackName* lub *CallbackFunction* nie jest prawdziwa, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2486.

Moduł jest ładowany, gdy pierwsza procedura zwrotna do użycia jest zarejestrowana i rozładowana, gdy ostatnia procedura zwrotna ma używać jej deregisterów.

Poza tym, gdzie w poniższym tekście zaznaczono, że nazwa jest wyrównana do lewej strony w polu, bez odstępów wewnętrznych; sama nazwa jest dopełniona spacjami do długości pola. W poniższych opisach nawiasy kwadratowe ([]) oznaczają informacje opcjonalne:

IBMi
Nazwa wywołania zwrotnego może mieć jeden z następujących formatów:

- Biblioteka "/" Program
- Library "/" ServiceProgram "("FunctionName")"

Na przykład: `MyLibrary/MyProgram(MyFunction)`.

Nazwą biblioteki może być *LIBL. Nazwy bibliotek i programów są ograniczone do maksymalnie 10 znaków.

UNIX
Nazwa wywołania zwrotnego to nazwa dynamicznie ładowanego modułu lub biblioteki, z przyrostkiem nazwy funkcji rezydujących w tej bibliotece. Nazwa funkcji musi być ujęta w nawiasy. Nazwa biblioteki może być opcjonalnie poprzedzona ścieżką do katalogu:

```
[path]library(function)
```

Jeśli ścieżka nie jest określona, używana jest ścieżka wyszukiwania systemu.

Długość nazwy jest ograniczona do 128 znaków.

Windows
Nazwa wywołania zwrotnego jest nazwą biblioteki dołączanej dynamicznie, z przyrostkiem nazwy funkcji rezydujących w tej bibliotece. Nazwa funkcji musi być ujęta w nawiasy. Nazwa biblioteki może być opcjonalnie poprzedzona ścieżką do katalogu i napędem:

```
[d:][path]library(function)
```

Jeśli napęd i ścieżka nie są określone, używana jest ścieżka wyszukiwania systemu.

Długość nazwy jest ograniczona do 128 znaków.

z/OS
Nazwa wywołania zwrotnego to nazwa modułu ładowalnego, który jest poprawny dla specyfikacji w parametrze EP makra LINK lub LOAD.

Długość nazwy jest ograniczona do 8 znaków.

z/OS CICS
Nazwa wywołania zwrotnego to nazwa modułu ładowalnego, który jest poprawny dla specyfikacji w parametrze PROGRAM makra komendy EXEC CICS LINK.

Długość nazwy jest ograniczona do 8 znaków.

Program może być zdefiniowany jako zdalny przy użyciu opcji REMOTESYTEM zainstalowanej definicji programu lub przez dynamiczny program routingu.

Zdalny region CICS musi być połączony z programem IBM MQ , jeśli program ma używać wywołań funkcji API IBM MQ . Należy jednak zauważyć, że pole CBCHOBJ w strukturze MQCBC nie jest poprawne w systemie zdalnym.

Jeśli wystąpi błąd podczas próby załadowania programu *CallbackName*, do aplikacji zwracany jest jeden z następujących kodów błędów:

- RC2495
- RC2496
- RC2497

W dzienniku błędów zapisywany jest również komunikat zawierający nazwę modułu, dla którego podjęto próbę ładowania, oraz kod przyczyny niepowodzenia z systemu operacyjnego.

To jest pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola jest łańcuchem pustym lub pustym.

CBDCALLBT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to typ funkcji zwrotnej. Wartość musi być jedną z następujących wartości:

CBTMC
Definiuje tę procedurę zwrotną jako funkcję konsumenta komunikatów.

Funkcja zwrotna konsumenta komunikatu jest wywoływana, gdy komunikat, spełniający określone kryteria wyboru, jest dostępny na uchwycie obiektu i połączenie jest uruchamiane.

CBTEH
Definiuje tę procedurę zwrotną jako asynchroniczną procedurę zdarzeń. Nie jest ona kierowana do odbierania komunikatów dla uchwytu.

Program *Hobj* nie jest wymagany w wywołaniu obiektu MQCB definiującym procedurę obsługi zdarzeń i jest ignorowany, jeśli jest określony.

Procedura obsługi zdarzeń jest wywoływana dla warunków, które mają wpływ na całe środowisko konsumenta komunikatów. Funkcja konsumenta jest wywoływana bez komunikatu, gdy wystąpi zdarzenie, na przykład menedżer kolejek lub połączenie zatrzymujące się lub wygaszające. Nie jest wywoływana dla warunków, które są specyficzne dla pojedynczego konsumenta komunikatów, na przykład RC2016.

Zdarzenia są dostarczane do aplikacji, niezależnie od tego, czy połączenie zostało uruchomione, czy zatrzymane, z wyjątkiem następujących środowisk:

- CICS w środowisku z/OS
- aplikacje wielowątkowe

Jeśli program wywołujący nie przekaże jednej z tych wartości, wywołanie zakończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2483 .

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest CBTMC.

CBDMML (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to długość (w bajtach) najdłuższego komunikatu, który może zostać odczytany z uchwytu i podany do procedury zwrotnej. Jeśli komunikat ma dłuższą długość, procedura zwrotna otrzymuje *MaxMsgLength* bajtów komunikatu, a kod przyczyny:

- RC2080 lub
- RC2079 , jeśli określono wartość GMATM.

Rzeczywista długość komunikatu jest podana w polu “CBCLEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)” na stronie 1047 struktury MQCBC.

Zdefiniowane są następujące wartości specjalne:

CBDFM
Długość buforu jest korygowana przez system w taki sposób, aby komunikaty były zwracane bez obcinania.

Jeśli dostępna jest niewystarczająca ilość pamięci, aby przydzielić bufor do odebrania komunikatu, system wywołuje funkcję zwrotną z kodem przyczyny RC2071 .

Jeśli na przykład zostanie wysłane żądanie konwersji danych, a ilość pamięci jest niewystarczająca do przekształcenia danych komunikatu, wówczas nieprzekształcony komunikat jest przekazywany do funkcji zwrotnej.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową pola *MaxMsgLength* jest CBDFM.

CBDOPT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Struktura deskryptora wywołania zwrotnego-pole Opcje.

Można określić jedną lub wszystkie z poniższych opcji. Aby określić więcej niż jedną opcję, dodaj wartości razem (nie dodaj tej samej stałej więcej niż raz) lub połącz wartości przy użyciu operacji bitowych OR (jeśli język programowania obsługuje operacje bitowe). Należy zauważyć, że kombinacje, które nie są poprawne, są oznaczone; wszystkie pozostałe kombinacje są poprawne.

CBDFQ
Wywołanie MQCB nie powiedzie się, jeśli menedżer kolejek znajduje się w stanie wygaszania.

W systemie z/OSta opcja wymusza również, aby wywołanie MQCB nie powiodło się, jeśli połączenie (dla aplikacji CICS lub IMS) jest w stanie wygaszania.

Określ wartość GMFIQ w opcjach MQGMO przekazanych w wywołaniu MQCB, aby spowodować powiadamianie konsumentów komunikatów, gdy są one wygaszane.

Opcje sterujące: Następujące opcje kontrolują, czy funkcja zwrotna jest wywoływana, bez komunikatu, kiedy stan zmienia się w konsumencie:

CBDRC
Funkcja zwrotna jest wywoływana z wywołaniem typu CBCTRC

.

CBDSC
Funkcja zwrotna jest wywoływana z wywołaniem typu CBCTSC.

CBDTC
Funkcja zwrotna jest wywoływana z wywołaniem typu CBCTTC.

CBDDC
Funkcja zwrotna jest wywoływana z wywołaniem typu CBCTDC.

Więcej informacji na temat tych typów wywołań zawiera sekcja “CBCCALLT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)” na stronie 1044 .

Opcja domyślna: Jeśli nie jest potrzebna żadna z opisanych opcji, należy użyć następującej opcji:

CBDNO
Wartość ta wskazuje, że nie określono innych opcji. Wszystkie opcje przyjmują wówczas wartości domyślne.

CBDNO jest zdefiniowane do dokumentacji programu pomocy; nie jest przeznaczone, aby ta opcja była używana z innymi, ale ponieważ jej wartość jest równa zero, tego rodzaju użycie nie może zostać wykryte.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową pola *Options* jest CBDNO.

CBDSID (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Struktura deskryptora wywołania zwrotnego-pole StrucId .

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

CBDSI
Identyfikator struktury deskryptora wywołania zwrotnego.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest CBDSI.

CBDVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Struktura deskryptora wywołania zwrotnego-pole Wersja.

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

CBDV1
Struktura deskryptora wywołania zwrotnego Version-1 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

CBDCV
Bieżąca wersja struktury deskryptora wywołania zwrotnego.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to CBDV1.

Wartości początkowe

Tabela 688. Początkowe wartości pól w MQCBD

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	CBDSI	'CBD¬'
Version	CBDV1	1
CallBackType	CBTMC	1
Options	CBDNO	0
CallbackArea	Brak	Zerowe bajty
CallbackFunction	Brak	Zerowe bajty
CallbackName	Brak	Puste
MaxMsgLength	CBDFM	-1

Uwaga:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Deklaracja RPG

```
D* MQCBD Structure
D*
D*
D* Structure identifier
D  CBDSID                1      4    INZ('CBD ')
D*
D* Structure version number
D  CBDVER                5      8I 0 INZ(1)
D*
D* Callback function type
D  CBDCALLBT             9     12I 0 INZ(1)
D*
** Options controlling message
D* consumption
D  CBDOPT               13     16I 0 INZ(0)
D*
D* User data passed to the function
D  CBDCALLBA            17     32*
D*
D* FP: Callback function pointer
D  CBDCALLBF            33     48*
D*
D* Callback name
D  CBDCALLBN            49    176    INZ('\0')
D*
D* Maximum message length
D  CBDMML              177    180I 0 INZ(-1)
```

IBM i MQCHARV (Łańcuch o zmiennej długości) w systemie IBM i

Użyj struktury MQCHARV, aby opisać łańcuch o zmiennej długości.

Przegląd

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w tabeli MQCHARV muszą znajdować się w kodowaniu lokalnego menedżera kolejek, który jest nadawany przez ENNAT, oraz zestaw znaków pola VCHRC w strukturze. Jeśli aplikacja jest uruchomiona jako IBM MQ MQI client, struktura musi znajdować się w kodowaniu klienta. Niektóre zestawy znaków mają reprezentację, która zależy od kodowania. Jeśli wartość VCHRC jest jednym z tych zestawów znaków, używane kodowanie jest takie samo, jak kodowanie innych pól w tabeli MQCHARV. Zestaw znaków identyfikowany przez VSCCSID może być zestawem znaków dwubajtowych (DBCS).

Użycie: Struktura MQCHARV odnosi się do danych, które mogą być nieciągłe ze strukturą zawierającą ją. W celu rozwiązania tych danych można użyć pól zadeklarowanych z typem danych wskaźnika.

- "Pola" na stronie 1056
- "Wartości początkowe" na stronie 1057
- "Deklaracja RPG" na stronie 1057
- "Redefinicja CSAPL" na stronie 1058

Pola

Struktura MQCHARV zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

VCHRC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to identyfikator zestawu znaków łańcucha o zmiennej długości, który jest adresowany przez pole VCHRP lub VCHRO.

Wartością początkową tego pola jest CSAPL. Wartość ta jest definiowana przez produkt IBM MQ w celu wskazania, że menedżer kolejek powinien zostać zmieniony na prawdziwy identyfikator zestawu znaków menedżera kolejek. Jest to w ten sam sposób jak CSQM zachowuje się. W wyniku tego wartość CSAPL nigdy nie jest powiązana z łańcuchem o zmiennej długości. Początkową wartość tego pola można zmienić, definiując inną wartość dla stałej CSAPL dla danej jednostki kompilacji za pomocą odpowiednich środków dla języka programowania aplikacji.

VCHRL (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Długość (w bajtach) łańcucha zmiennej długości adresowana przez pole VCHRP lub VCHRO.

Wartością początkową tego pola jest 0. Wartość musi być większa lub równa zero lub następująca wartość specjalna jest rozpoznawana:

VSNLT

Jeśli parametr VSNLT nie jest określony, jako część łańcucha dołączane są bajty VCHRL. Jeśli występują znaki o wartości NULL, nie są one ograniczane przez łańcuch.

Jeśli określono wartość VSNLT, łańcuch jest ograniczany przez pierwsze pole puste napotkane w łańcuchu. Sama wartość NULL nie jest uwzględniana jako część tego łańcucha.

Uwaga: Znak o kodzie zero używany do zakończenia łańcucha, jeśli określony jest parametr VSNLT, to wartość NULL z zestawu kodowego określonego przez VCHRC.

Na przykład w formacie UTF-16 (CCSID 1200, 13488 i 17584) jest to 2-bajtowe kodowanie Unicode, w którym wartość NULL jest reprezentowana przez 16-bitową liczbę wszystkich zer. W polu UTF-16 często spotykano pojedyncze bajty ustawione na wszystkie zero, które są częścią znaków (na przykład 7-bitowe znaki ASCII), ale łańcuchy będą zakończone znakiem o kodzie zero tylko wtedy, gdy na granicy parzystej bajtu zostaną znalezione dwa bajty "zero". Możliwe jest uzyskanie dwóch "zerowych" bajtów na granicy nieparzystej, gdy są one każdą częścią

poprawnych znaków. Na przykład: x '01' x '00' x '00' x '30' reprezentuje dwa poprawne znaki Unicode i nie ma wartości null w przypadku zakończenia łańcucha.

VCHRO (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Przesunięcie w bajtach zmiennej długości zmiennej długości od początku tabeli MQCHARV lub struktury zawierającej ją.

Jeśli struktura MQCHARV jest osadzona w innej strukturze, ta wartość jest przesuniętą w bajtach zmiennej długości łańcucha od początku struktury zawierającej tę strukturę MQCHARV. Jeśli struktura MQCHARV nie jest osadzona w innej strukturze, na przykład jeśli jest ona określona jako parametr w wywołaniu funkcji, to przesunięcie jest względne wobec początku struktury MQCHARV.

Przesunięcie może być dodatnie lub ujemne. Można użyć pola VCHRP lub VCHRO, aby określić łańcuch o zmiennej długości, ale nie oba.

Wartością początkową tego pola jest 0.

VCHRP (wskaźnik)

Jest to wskaźnik do łańcucha o zmiennej długości.

Można użyć pola VCHRP lub VCHRO, aby określić łańcuch o zmiennej długości, ale nie oba.

Wartością początkową tego pola jest pusty wskaźnik lub zerowa liczba bajtów.

VCHRS (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Wielkość buforu zajętego przez pole VCHRP lub VCHRO (w bajtach).

Jeśli struktura MQCHARV jest używana jako pole wyjściowe w wywołaniu funkcji, to pole musi zostać zainicjowane z długością udostępnionego buforu. Jeśli wartość VCHRL jest większa niż VCHRS, to tylko bajty VCHRS danych zostaną zwrócone do programu wywołującego w buforze.

Wartość musi być większa lub równa zero lub następująca wartość specjalna, która jest rozpoznawana:

VSUSL
Jeśli określona jest wartość VSUSL, długość buforu jest pobierana z pola VCHRL w strukturze MQCHARV. Ta wartość specjalna nie jest odpowiednia, jeśli struktura jest używana jako zmienna wyjściowa, a bufor jest udostępniany. Jest to początkowa wartość tego pola.

Wartości początkowe

Tabela 689. Początkowe wartości MQCHARV dla stałych

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
VCHRP	Brak	Pusty wskaźnik lub zerowa liczba bajtów.
VCHRO	Brak	0
VCHRS	VSUSL	-1
VCHRL	Brak	0
VCHRC	CSAPL	-3

Deklaracja RPG

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
D* MQCHARV Structure
D*
D* Address of variable length string
D VCHRP                   1     16*
D* Offset of variable length string
D VCHRO                  17     20I 0
```

```
     D* Size of buffer
     D VCHRS                  21     24I 0
     D* Length of variable length string
     D VCHRL                  25     28I 0
     D* CCSID of variable length string
     D VCHRC                  29     32I 0
```

Redefinicja CSAPL

W przeciwieństwie do języków programowania obsługiwanych na innych platformach, RPG nie ma sposobu na ponowne zdefiniowanie zdefiniowanej stałej, dlatego musisz ustawić każdy VCHRC specjalnie, jeśli chcesz użyć wartości innej niż CSAPL.

IBM i MQCIH (nagłówekCICS bridge) w systemie IBM i

Struktura MQCIH opisuje informacje, które mogą być obecne na początku komunikatu wysyłanego do serwera CICS bridge za pomocą programu IBM MQ for z/OS.

Przegląd

Nazwa formatu: FMCICS.

Wersja: Bieżąca wersja produktu MQCIH to CIVER2. Pola, które istnieją tylko w najnowszej wersji struktury, są identyfikowane jako takie w opisach, które są następujące.

Udostępniony plik COPY zawiera najnowszą wersję produktu MQCIH, a wartość początkowa pola *CIVER* jest ustawiona na CIVER2.

Zestaw znaków i kodowanie: specjalne warunki mają zastosowanie do zestawu znaków i kodowania używanego dla struktury MQCIH i danych komunikatu aplikacji:

- Aplikacje, które łączą się z menedżerem kolejek, do którego należy kolejka CICS bridge , muszą udostępniać strukturę MQCIH, która znajduje się w zestawie znaków i kodowaniu menedżera kolejek. Wynika to z faktu, że konwersja danych struktury MQCIH nie jest wykonywana w tym przypadku.
- Aplikacje, które łączą się z innymi menedżerami kolejek, mogą udostępniać strukturę MQCIH, która znajduje się w dowolnym z obsługiwanych zestawów znaków i kodowań; konwersja MQCIH jest wykonywana przez odbierający agent kanału komunikatów połączony z menedżerem kolejek, do którego należy kolejka CICS bridge .

  Uwaga: Jest do tego jeden wyjątek. Jeśli menedżer kolejek, który jest właścicielem kolejki produktu CICS bridge , używa produktu CICS do kolejkowania rozproszonego, wartość MQCIH musi znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu menedżera kolejek, który jest właścicielem kolejki produktu CICS bridge .
- Dane komunikatu aplikacji zgodnie ze strukturą MQCIH muszą być w tym samym zestawie znaków i kodowaniu co struktura MQCIH. Pola *CICSI* i *CIENC* w strukturze MQCIH nie mogą być używane do określania zestawu znaków i kodowania danych komunikatu aplikacji.

  Jeśli dane nie są jednym z wbudowanych formatów obsługiwanych przez menedżer kolejek, musi zostać dostarczone przez użytkownika wyjście konwersji danych w celu przekształcenia danych komunikatu aplikacji.

Użycie: Jeśli wartości wymagane przez aplikację są takie same, jak wartości początkowe przedstawione w programie Tabela 691 na stronie 1068, a most jest uruchomiony z wartością AUTH=LOCAL lub AUTH=IDENTIFY, to struktura MQCIH może zostać pominięta w komunikacie. We wszystkich innych przypadkach struktura musi być obecna.

Most akceptuje strukturę MQCIH w wersji version-1 lub version-2 , ale w przypadku transakcji 3270 musi być używana struktura version-2 .

Aplikacja musi upewnić się, że pola udokumentowane jako pola "żądanie" mają odpowiednie wartości w komunikacie wysłanym do mostu. Pola te są danymi wejściowymi mostu.

Pola udokumentowane jako pola "odpowiedzi" są ustawiane przez CICS bridge w komunikacie odpowiedzi, który most wysyła do aplikacji. Informacje o błędach są zwracane w polach *CIRET*, *CIFNC*, *CICC*, *CIREA*i *CIAC* , ale nie wszystkie z nich są ustawiane we wszystkich przypadkach. Tabela 690 na stronie 1059 pokazuje, które pola są ustawione dla różnych wartości *CIRET*.

Tabela 690. Zawartość pól informacji o błędzie w strukturze MQCIH

CIRET	***CIFNC***	***CICC***	***CIREA***	***CIAC***
CRC000	-	-	-	-
CRC003	-	-	FBC*	-
CRC002 CRC008	Nazwa wywołania IBM MQ	IBM MQ *CMPCOD*	IBM MQ *REASON*	-
CRC001 CRC006 CRC007 CRC009	CICS EIBFN	CICS EIBRESP	CICS EIBRESP2	-
CRC004 CRC005	-	-	-	CICS ABCODE

- "Pola" na stronie 1059
- "Wartości początkowe" na stronie 1068
- "Deklaracja RPG" na stronie 1069

Pola

Struktura MQCIH zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

CIAC (4-bajtowy łańcuch znaków)

Kod abend.

Wartość zwracana w tym polu jest istotna tylko wtedy, gdy w polu *CIRET* znajduje się wartość CRC005 lub CRC004. Jeśli tak się stanie, *CIAC* zawiera wartość CICS ABCODE.

To jest pole odpowiedzi. Długość tego pola jest podana przez LNABNC. Początkowa wartość tego pola to 4 puste znaki.

Jest to indykator określający, czy deskryptory ADS powinny być wysyłane w żądaniach SEND i RECEIVE BMS. Zdefiniowane są następujące wartości:

ADNONE
Nie wysyłaj ani nie odbieraj deskryptora ADS.

ADSEND
Wyślij deskryptor ADS.

ADRECV
Odbieranie deskryptora ADS.

ADMSGF
Użyj formatu komunikatu dla deskryptora ADS.

Powoduje to, że deskryptor ADS zostanie wysłany lub odebrany za pomocą długiej postaci deskryptora ADS. Długi formularz zawiera pola wyrównane w granicach 4-bajtowych.

Pole *CIADS* powinno być ustawione w następujący sposób:

- Jeśli deskryptory ADS nie są używane, ustaw pole na ADNONE.
- Jeśli deskryptory ADS *są* używane, a w każdym środowisku z *tym samym* identyfikatorem CCSID, ustaw wartość pola na sumę ADSEND i ADRECV.
- Jeśli deskryptory ADS *są* używane, ale z *różnymi* identyfikatorami CCSID w każdym środowisku, ustaw pole na sumę wartości ADSEND, ADRECV i ADMSGF.

Jest to pole żądania używane tylko dla transakcji 3270. Wartością początkową tego pola jest ADNONE.

CIADS (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Wysyłanie/odbieranie deskryptora ADS.

Jest to indykator określający, czy deskryptory ADS powinny być wysyłane w żądaniach SEND i RECEIVE BMS. Zdefiniowane są następujące wartości:

ADNONE
Nie wysyłaj ani nie odbieraj deskryptora ADS.

ADSEND
Wyślij deskryptor ADS.

ADRECV
Odbieranie deskryptora ADS.

ADMSGF
Użyj formatu komunikatu dla deskryptora ADS.

Powoduje to, że deskryptor ADS zostanie wysłany lub odebrany za pomocą długiej postaci deskryptora ADS. Długi formularz zawiera pola wyrównane w granicach 4-bajtowych.

Pole *CIADS* powinno być ustawione w następujący sposób:

- Jeśli deskryptory ADS nie są używane, ustaw pole na ADNONE.
- Jeśli deskryptory ADS *są* używane, a w każdym środowisku z *tym samym* identyfikatorem CCSID, ustaw wartość pola na sumę ADSEND i ADRECV.
- Jeśli deskryptory ADS *są* używane, ale z *różnymi* identyfikatorami CCSID w każdym środowisku, ustaw pole na sumę wartości ADSEND, ADRECV i ADMSGF.

Jest to pole żądania używane tylko dla transakcji 3270. Wartością początkową tego pola jest ADNONE.

CIAI (4-bajtowy łańcuch znaków)

Klawisz AID.

Jest to początkowa wartość klucza AID podczas uruchamiania transakcji. Jest to wartość 1-bajtowa, wyrównana do lewej strony.

Jest to pole żądania używane tylko dla transakcji 3270. Długość tego pola jest nadawana przez LNATID. Wartością początkową tego pola jest 4 odstępy.

CIAUT (8-bajtowy łańcuch znaków)

Hasło lub passticket.

Jest to hasło lub passticket. Jeśli uwierzytelnianie za pomocą identyfikatora użytkownika jest aktywne dla partycji CICS bridge, produkt *CIAUT* jest używany z identyfikatorem użytkownika w kontekście tożsamości MQMD w celu uwierzytelnienia nadawcy komunikatu.

To jest pole żądania. Długość tego pola jest podana przez LNAUTH. Początkowa wartość tego pola wynosi 8 znaków odstępu.

CICC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Kod zakończenia IBM MQ lub CICS EIBRESP.

Wartość zwracana w tym polu jest zależna od *CIRET* ; patrz Tabela 690 na stronie 1059.

To jest pole odpowiedzi. Wartością początkową tego pola jest CCOK.

CICNC (łańcuch znakowy 4-bajtowy)

Kod transakcji abend.

Jest to kod abend używany do zakończenia transakcji (zwykle jest to transakcja konwersacyjna, która żąda większej ilości danych). W przeciwnym razie to pole jest puste.

Jest to pole żądania używane tylko dla transakcji 3270. Długość tego pola jest podana przez LNCNCL. Wartością początkową tego pola jest 4 odstępy.

CICP (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Pozycja kursora.

Jest to początkowa pozycja kursora, gdy transakcja jest uruchomiona. Później w przypadku transakcji konwersacyjnych pozycja kursora znajduje się w wektorze RECEIVE.

Jest to pole żądania używane tylko dla transakcji 3270. Wartością początkową tego pola jest 0. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *CIVER* jest mniejsza niż CIVER2.

CICSI (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Zarezerwowane.

Jest to pole zastrzeżone; jego wartość nie jest znacząca. Wartością początkową tego pola jest 0.

CICT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Określa, czy zadanie może być konwersacyjne.

Jest to indykator określający, czy zadanie powinno mieć uprawnienia do wydawania dodatkowych informacji, czy też powinno być wstrzymane. Wartość musi być jedną z następujących wartości:

CTYES
Zadanie jest konwersacyjne.

CTNO
Zadanie nie jest konwersacyjne.

Jest to pole żądania używane tylko dla transakcji 3270. Wartością początkową tego pola jest CTNO.

CIENC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Zarezerwowane.

Jest to pole zastrzeżone; jego wartość nie jest znacząca. Wartością początkową tego pola jest 0.

CIEO (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Przesunięcie błędu w komunikacie.

Jest to pozycja niepoprawnych danych wykrytych przez wyjście mostu. To pole udostępnia przesunięcie od początku komunikatu do miejsca położenia niepoprawnych danych.

Jest to pole odpowiedzi używane tylko dla transakcji 3270. Wartością początkową tego pola jest 0. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *CIVER* jest mniejsza niż CIVER2.

CIFAC (8-bajtowy łańcuch bitowy)

Znacznik obiektu mostu.

Jest to 8-bajtowy znacznik obiektu mostu. Celem znacznika obiektu pomostowego jest umożliwienie wielu transakcji w pseudokonwersacji korzystania z tego samego obiektu pomostowego (wirtualnego terminalu 3270). W przypadku pierwszego lub tylko komunikatu w pseudokonwersacji należy ustawić wartość FCNONE; wartość ta informuje program CICS o przydzielaniu nowego obiektu mostu dla tego komunikatu. Znacznik obiektu pomostowego jest zwracany w komunikatach odpowiedzi, gdy w komunikacie wejściowym podano niezerową wartość *CIFKT* . Kolejne komunikaty wejściowe mogą następnie używać tego samego znacznika obiektu pomostowego.

Zdefiniowane są następujące wartości specjalne:

FCBRAK
Nie określono tokenu BVT.

Jest to zarówno pole żądania, jak i pole odpowiedzi używane tylko dla transakcji 3270. Długość tego pola jest podana przez LNFAC. Wartością początkową tego pola jest FCNONE.

CIFKT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Czas zwolnienia obiektu mostu.

Jest to czas (w sekundach), przez który obiekt mostu będzie przechowywany po zakończeniu transakcji użytkownika. W przypadku transakcji niekonwersacyjnych wartość powinna wynosić zero.

Jest to pole żądania używane tylko dla transakcji 3270. Wartością początkową tego pola jest 0.

CIFL (4-bajtowy łańcuch znaków)

Atrybuty emulowane terminalu.

Jest to nazwa zainstalowanego terminalu, który ma być używany jako model dla obiektu pomostowego. Wartość pusta oznacza, że *CIFL* jest pobierana z definicji profilu transakcji mostu lub używana jest wartość domyślna.

Jest to pole żądania używane tylko dla transakcji 3270. Długość tego pola jest podana przez LNFACL. Wartością początkową tego pola jest 4 odstępy.

CIFLG (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Flagi.

Wartość musi być następująca:

CIFNON
Brak flag.

To jest pole żądania. Wartością początkową tego pola jest CIFNON.

CIFMT (8-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa formatu IBM MQ danych, które są następujące: MQCIH.

Określa nazwę formatu IBM MQ danych, które są zgodne ze strukturą MQCIH.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Reguły kodowania tego pola są takie same, jak w przypadku pola *MDFMT* w strukturze MQMD.

Ta nazwa formatu jest również używana dla komunikatu odpowiedzi, jeśli pole *CIRFM* ma wartość FMNONE.

- W przypadku żądań DPL *CIFMT* musi być nazwą formatu komendy COMMAREA.
- W przypadku żądań 3270 *CIFMT* musi mieć wartość CSQCBDCI, a *CIRFM* musi mieć wartość CSQCBDC0.

Wyjścia konwersji danych dla tych formatów muszą być zainstalowane w menedżerze kolejek, w którym mają być uruchomione.

Jeśli komunikat żądania powoduje wygenerowanie komunikatu odpowiedzi o błędzie, komunikat odpowiedzi o błędzie ma nazwę formatu FMSTR.

To jest pole żądania. Długość tego pola jest podana przez LNFMT. Wartością początkową tego pola jest FMNONE.

CIFNC (4-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa wywołania IBM MQ lub funkcja CICS EIBFN.

Wartość zwracana w tym polu jest zależna od *CIRET* ; patrz Tabela 690 na stronie 1059. Następujące wartości są możliwe, gdy *CIFNC* zawiera nazwę wywołania IBM MQ :

CFCONN
Wywołanie MQCONN.

CFGET
Wywołanie MQGET.

CFINQ
Wywołanie MQINQ.

CFOPEN
Wywołanie MQOPEN.

CFPUT
Wywołanie MQPUT.

CFPUT1
Wywołanie MQPUT1 .

CFNONE
Brak połączenia.

To jest pole odpowiedzi. Długość tego pola jest podana przez LNFUNC. Wartością początkową tego pola jest CFNONE.

CIGWI (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Odstęp czasu oczekiwania dla wywołania MQGET wystawionego przez zadanie mostu.

To pole ma zastosowanie tylko wtedy, gdy parametr *CIUOW* ma wartość CUFRST. Umożliwia on aplikacji wysyłającej określenie przybliżonego czasu (w milisekundach), przez który wywołania MQGET wydane przez most powinny czekać na drugie i kolejne komunikaty żądań dla jednostki pracy uruchomionej przez ten komunikat. Przesłania to domyślny przedział czasu oczekiwania używany przez most. Mogą być stosowane następujące wartości specjalne:

WIDFLT
Domyślny interwał oczekiwania.

Spowoduje to, że program CICS bridge będzie oczekiwał na okres, który został określony podczas uruchamiania mostu.

WIULIM
Nieograniczony przedział czasu oczekiwania.

To jest pole żądania. Wartością początkową tego pola jest WIDFLT.

CIII (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Zarezerwowane.

Jest to pole zastrzeżone. Wartość musi być równa 0. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *CIVER* jest mniejsza niż CIVER2.

CILEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Długość struktury MQCIH.

Wartość musi być jedną z następujących wartości:

CILEN1
Długość struktury nagłówka informacyjnego produktu version-1 CICS .

CILEN2
Długość struktury nagłówka informacji o nazwie version-2 CICS .

Następująca stała określa długość bieżącej wersji:

CILENC
Długość bieżącej wersji struktury nagłówka informacyjnego produktu CICS .

To jest pole żądania. Początkowa wartość tego pola to CILEN2.

CILT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Typ odsyłacza.

Wskazuje typ obiektu, który most powinien spróbować połączyć. Wartość musi być jedną z następujących wartości:

LTPROG
Program DPL.

LTTRAN
Transakcja 3270.

To jest pole żądania. Wartością początkową tego pola jest LTPROG.

CINTI (4-bajtowy łańcuch znaków)

Następna transakcja do załączenia.

Jest to nazwa następnej transakcji zwracanej przez transakcję użytkownika (zwykle przez EXEC CICS RETURN TRANSID). Jeśli nie ma następnej transakcji, to pole jest puste.

Jest to pole odpowiedzi używane tylko dla transakcji 3270. Długość tego pola jest podana przez LNTRID. Wartością początkową tego pola jest 4 odstępy.

CIODL (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Wyjściowa długość danych COMMAREA.

Jest to długość danych użytkownika, które mają zostać zwrócone do klienta w komunikacie odpowiedzi. Ta długość obejmuje 8-bajtową nazwę programu. Długość pola COMMAREA przekazana do programu dowiązanego jest wartością maksymalną tego pola i długością danych użytkownika w komunikacie żądania, pomniejszonym o 8.

Uwaga: Długość danych użytkownika w komunikacie jest długością komunikatu *wykluczając* strukturę MQCIH.

Jeśli długość danych użytkownika w komunikacie żądania jest mniejsza niż *CIODL*, używana jest opcja DATALENGTH komendy LINK . Dzięki temu LINK może działać wydajnie w innym regionie CICS .

Można użyć następującej wartości specjalnej:

OLINPT
Długość danych wyjściowych jest taka sama jak długość danych wejściowych.

Ta wartość może być potrzebna, nawet jeśli nie jest wymagana żadna odpowiedź, w celu zapewnienia, że komenda przekazana do programu połączonego jest wystarczająca.

Jest to pole żądania używane tylko w przypadku programów DPL. Początkowa wartość tego pola OLINPT.

CIREA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

IBM MQ przyczyna lub kod sprzężenia zwrotnego, lub CICS EIBRESP2.

Wartość zwracana w tym polu jest zależna od *CIRET* ; patrz Tabela 690 na stronie 1059.

To jest pole odpowiedzi. Wartością początkową tego pola jest RCNONE.

CIRET (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Kod powrotu z mostu.

Jest to kod powrotu z CICS bridge opisujący wynik przetwarzania wykonywanego przez most. Pola *CIFNC*, *CICC*, *CIREA*i *CIAC* mogą zawierać dodatkowe informacje (patrz Tabela 690 na stronie 1059). Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

CRC000
(0, X'000 ') Brak błędu.

CRC001
(1, X'001 ') Instrukcja EXEC CICS wykryła błąd.

CRC002
(2, X'002 ') Wywołanie IBM MQ wykryło błąd.

CRC003
(3, X'003 ') CICS bridge wykrył błąd.

CRC004
(4, X'004 ') CICS bridge zakończyła się nieprawidłowo.

CRC005
(5, X'005 ') Aplikacja zakończyła się nieprawidłowo.

CRC006
(6, X'006 ') Wystąpił błąd zabezpieczeń.

CRC007
(7, X'007 ') Program nie jest dostępny.

CRC008
(8, X'008 ') Komunikat drugi lub późniejszy w bieżącej jednostce pracy nie został odebrany w określonym czasie.

CRC009
(9, X'009 ') Transakcja nie jest dostępna.

To jest pole odpowiedzi. Początkowa wartość tego pola to CRC000.

CIRFM (8-bajtowy łańcuch znaków)

IBM MQ -nazwa formatu komunikatu odpowiedzi.

Jest to nazwa formatu produktu IBM MQ komunikatu odpowiedzi, który zostanie wysłany w odpowiedzi na bieżący komunikat. Reguły kodowania są takie same jak w przypadku pola *MDFMT* w strukturze MQMD.

Jest to pole żądania używane tylko w przypadku programów DPL. Długość tego pola jest podana przez LNFMT. Wartością początkową tego pola jest FMNONE.

CIRSI (4-bajtowy łańcuch znaków)

Zarezerwowane.

Jest to pole zastrzeżone. Wartość musi wynosić 4 odstępy. Długość tego pola jest podana przez LNRSID.

CIRS1 (8-bajtowy łańcuch znaków)

Zarezerwowane.

Jest to pole zastrzeżone. Wartość musi zawierać 8 odstępów.

CIRS2 (8-bajtowy łańcuch znaków)

Zarezerwowane.

Jest to pole zastrzeżone. Wartość musi zawierać 8 odstępów.

CIRS3 (8-bajtowy łańcuch znaków)

Zarezerwowane.

Jest to pole zastrzeżone. Wartość musi zawierać 8 odstępów.

CIRS4 (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Zarezerwowane.

Jest to pole zastrzeżone. Wartość musi być równa 0. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *CIVER* jest mniejsza niż CIVER2.

CIRTI (4-bajtowy łańcuch znaków)

Zarezerwowane.

Jest to pole zastrzeżone. Wartość musi wynosić 4 odstępy. Długość tego pola jest podana przez LNTRID.

CISC (4-bajtowy łańcuch znaków)

Kod początkowy transakcji.

Jest to indykator określający, czy most emuluje transakcję terminalową, czy START. Wartość musi być jedną z następujących wartości:

SCSTRT
Uruchom.

DANE SCDANE
Uruchom dane.

SCTERM
Zakończ dane wejściowe.

BRAK
Brak.

W odpowiedzi z mostu pole to jest ustawione na kod początkowy odpowiedni dla następnego identyfikatora transakcji zawartego w polu *CINTI* . W odpowiedzi możliwe są następujące kody początkowe:

- SCSTRT
- DANE SCDANE
- SCTERM

W przypadku systemu CICS Transaction Server 1.2to pole jest tylko polem żądania; jego wartość w odpowiedzi jest niezdefiniowana.

W przypadku systemu CICS Transaction Server 1.3 i kolejnych wersji jest to zarówno pole żądania, jak i pole odpowiedzi.

To pole jest używane tylko dla transakcji 3270. Długość tego pola jest podana przez LNSTCO. Wartością początkową tego pola jest SCNONE.

CISID (4-bajtowy łańcuch znaków)

Identyfikator struktury.

Wartość musi być następująca:

CISIDV
Identyfikator struktury nagłówka informacji CICS .

To jest pole żądania. Wartością początkową tego pola jest CISIDV.

CITES (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Status na końcu zadania.

W tym polu wyświetlany jest status transakcji użytkownika na końcu zadania. Zwracana jest jedna z następujących wartości:

TENOSY
Niezsynchronizowane.

Transakcja użytkownika nie została jeszcze zakończona i nie została zsynchronizowana. Pole *MDMT* w strukturze MQMD to MTRQST w tym przypadku.

TECMIT
Zatwierdź jednostkę pracy.

Transakcja użytkownika nie została jeszcze zakończona, ale została ona zsynchronizowana z pierwszą jednostką pracy. Pole *MDMT* w strukturze MQMD to MTDGRM w tym przypadku.

TEBACK
Wycofuje jednostkę pracy.

Transakcja użytkownika nie została jeszcze zakończona. Wycofana zostanie bieżąca jednostka pracy. Pole *MDMT* w strukturze MQMD to MTDGRM w tym przypadku.

TEENDT
Zadanie zakończenia.

Transakcja użytkownika została zakończona (lub została zakończona abkończyniem). Pole *MDMT* w strukturze MQMD to MTRPLY w tym przypadku.

Jest to pole odpowiedzi używane tylko dla transakcji 3270. Wartością początkową tego pola jest TENOSY.

CITI (4-bajtowy łańcuch znaków)

Transakcja do dołączenia.

Jeśli parametr *CILT* ma wartość LTTRAN, *CITI* jest identyfikatorem transakcji użytkownika, który ma zostać uruchomiony; w tym przypadku musi być określona wartość niepusta.

Jeśli parametr *CILT* ma wartość LTPROG, *CITI* jest kodem transakcji, w ramach którego mają być uruchamiane wszystkie programy w jednostce pracy. Jeśli podana wartość jest pusta, używany jest domyślny kod transakcji mostu DPL produktu CICS DPL (CKBP). Jeśli wartość jest niepusta, musi być zdefiniowana jako CICS jako lokalna transakcja TRANSACTION z programem początkowym CSQCBP00. To pole ma zastosowanie tylko wtedy, gdy wartość *CIUOW* ma wartość CUFRST lub CUONLY.

To jest pole żądania. Długość tego pola jest podana przez LNTRID. Wartością początkową tego pola jest 4 odstępy.

CIUOW (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Element sterujący jednostki pracy.

Steruje on przetwarzaniem jednostki pracy wykonywaną przez CICS bridge. Można zażądać utworzenia mostu w celu uruchomienia pojedynczej transakcji lub jednego lub większej liczby programów w ramach jednostki pracy. Pole wskazuje, czy produkt CICS bridge powinien uruchomić jednostkę pracy, wykonać żądaną funkcję w bieżącej jednostce pracy, czy zakończyć jednostkę pracy, zatwierdzając ją lub wycofując z niej. Obsługiwane są różne kombinacje, aby zoptymalizować przepływy transmisji danych.

Wartość musi być jedną z następujących wartości:

TYLKO KOSTKI
Uruchom jednostkę pracy, wykonaj funkcję, a następnie zatwierdź jednostkę pracy (DPL i 3270).

CUCONT
Dodatkowe dane dla bieżącej jednostki pracy (tylko 3270).

CUFRST
Uruchom jednostkę pracy i wykonaj funkcję (tylko DPL).

CUMIDL
Wykonywanie funkcji w ramach bieżącej jednostki pracy (tylko DPL).

CULAST
Wykonaj funkcję, a następnie zatwierdź jednostkę pracy (tylko DPL).

CUCMIT
Zatwierdź jednostkę pracy (tylko DPL).

CUBACK
Wycofuje się z jednostki pracy (tylko DPL).

To jest pole żądania. Wartością początkową tego pola jest CUONLY.

CIVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Numer wersji struktury.

Wartość musi być jedną z następujących wartości:

CIVER1
Struktura nagłówka informacji Version-1 CICS .

CIVER2
Struktura nagłówka informacji Version-2 CICS .

Pola, które istnieją tylko w najnowszej wersji struktury, są identyfikowane jako takie w opisach pól. Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

CIVERC
Bieżąca wersja struktury nagłówka informacyjnego produktu CICS .

To jest pole żądania. Początkowa wartość tego pola to CIVER2.

Wartości początkowe

Tabela 691. Początkowe wartości pól w MQCIH

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
CISID	CISIDV	'CIH¬'
CIVER	CIVER2	2
CILEN	CILEN2	180
CIENC	Brak	0
CICSI	Brak	0
CIFMT	FMNONE	Puste
CIFLG	CIFNON	0
CIRET	CRC000	0
CICC	CCOK	0
CIREA	RCBRAK	0
CIUOW	TYLKO KOSTKI	273
CIGWI	WIDFLT	-2
CILT	LTPROG	1
CIODL	OLINPT	-1
CIFKT	Brak	0
CIADS	ADNONE	0
CICT	CTNO	0
CITES	TENOSY	0
CIFAC	FCBRAK	Wartości null
CIFNC	CFNONE	Puste
CIAC	Brak	Puste
CIAUT	Brak	Puste
CIRS1	Brak	Puste
CIRFM	FMNONE	Puste
CIRSI	Brak	Puste
CIRTI	Brak	Puste

Tabela 691. Początkowe wartości pól w MQCIH (kontynuacja)		
Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**
CITI	Brak	Puste
CIFL	Brak	Puste
CIAI	Brak	Puste
CISC	BRAK	Puste
CICNC	Brak	Puste
CINTI	Brak	Puste
CIRS2	Brak	Puste
CIRS3	Brak	Puste
CICP	Brak	0
CIEO	Brak	0
CIII	Brak	0
CIRS4	Brak	0

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Deklaracja RPG

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
D* MQCIH Structure
D*
D* Structure identifier
D  CISID                  1      4    INZ('CIH ')
D* Structure version number
D  CIVER                  5      8I 0 INZ(2)
D* Length of MQCIH structure
D  CILEN                  9     12I 0 INZ(180)
D* Reserved
D  CIENC                 13     16I 0 INZ(0)
D* Reserved
D  CICSI                 17     20I 0 INZ(0)
D* MQ format name of data that followsMQCIH
D  CIFMT                 21     28    INZ('        ')
D* Flags
D  CIFLG                 29     32I 0 INZ(0)
D* Return code from bridge
D  CIRET                 33     36I 0 INZ(0)
D* MQ completion code or CICSEIBRESP
D  CICC                  37     40I 0 INZ(0)
D* MQ reason or feedback code, or CICSEIBRESP2
D  CIREA                 41     44I 0 INZ(0)
D* Unit-of-work control
D  CIUOW                 45     48I 0 INZ(273)
D* Wait interval for MQGET call issuedby bridge task
D  CIGWI                 49     52I 0 INZ(-2)
D* Link type
D  CILT                  53     56I 0 INZ(1)
D* Output COMMAREA data length
D  CIODL                 57     60I 0 INZ(-1)
D* Bridge facility release time
D  CIFKT                 61     64I 0 INZ(0)
D* Send/receive ADS descriptor
D  CIADS                 65     68I 0 INZ(0)
D* Whether task can beconversational
D  CICT                  69     72I 0 INZ(0)
D* Status at end of task
D  CITES                 73     76I 0 INZ(0)
D* Bridge facility token
```

```
     D  CIFAC                 77     84    INZ(X'00000000000000-
     D                                     00')
     D* MQ call name or CICS EIBFNfunction
     D  CIFNC                 85     88    INZ('    ')
     D* Abend code
     D  CIAC                  89     92    INZ
     D* Password or passticket
     D  CIAUT                 93    100    INZ
     D* Reserved
     D  CIRS1                101    108    INZ
     D* MQ format name of reply message
     D  CIRFM                109    116    INZ('        ')
     D* Remote CICS system ID to use
     D  CIRSI                117    120    INZ
     D* CICS RTRANSID to use
     D  CIRTI                121    124    INZ
     D* Transaction to attach
     D  CITI                 125    128    INZ
     D* Terminal emulated attributes
     D  CIFL                 129    132    INZ
     D* AID key
     D  CIAI                 133    136    INZ
     D* Transaction start code
     D  CISC                 137    140    INZ('    ')
     D* Abend transaction code
     D  CICNC                141    144    INZ
     D* Next transaction to attach
     D  CINTI                145    148    INZ
     D* Reserved
     D  CIRS2                149    156    INZ
     D* Reserved
     D  CIRS3                157    164    INZ
     D* Cursor position
     D  CICP                 165    168I 0 INZ(0)
     D* Offset of error in message
     D  CIEO                 169    172I 0 INZ(0)
     D* Reserved
     D  CIII                 173    176I 0 INZ(0)
     D* Reserved
     D  CIRS4                177    180I 0 INZ(0)
     D*
```

IBM i MQCMHO (Tworzenie opcji uchwytu komunikatu) w systemie IBM i

Struktura produktu **MQCMHO** umożliwia aplikacjom określanie opcji, które sterują sposobem tworzenia uchwytów komunikatów.

Przegląd

Przeznaczenie
Struktura jest parametrem wejściowym w wywołaniu **MQCRTMH** .

Zestaw znaków i kodowanie
Dane w programie **MQCMHO** muszą znajdować się w zestawie znaków aplikacji i kodowania aplikacji (ENNAT).

- "Pola" na stronie 1070
- "Wartości początkowe" na stronie 1072
- "Deklaracja RPG" na stronie 1072

Pola

Struktura MQCMHO zawiera następujące pola: pola są opisane w kolejności alfabetycznej:

CMOPT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Można określić jedną z następujących opcji:

WARTOŚĆ CMVAL

Gdy program **MQSETMP** jest wywoływany w celu ustawienia właściwości w tym uchwycie komunikatu, sprawdzana jest poprawność nazwy właściwości w celu upewnia się, że:

- nie zawiera niepoprawnych znaków.
- nie rozpoczyna się "JMS" ani "usr.JMS", z wyjątkiem następujących:
  - JMSCorrelationID
  - JMSReplyTo
  - JMSType
  - JMSXGroupID
  - JMSXGroupSeq

  Te nazwy są zastrzeżone dla właściwości produktu JMS .
- nie jest jednym z następujących słów kluczowych, w żadnej mieszance górnej lub małej:
  - "AND"
  - "BETWEEN"
  - "ESCAPE"
  - "FALSE"
  - "IN"
  - "IS"
  - "LIKE"
  - "NIE"
  - "NULL"
  - "LUB"
  - "PRAWDA"
- nie zaczyna się "Ciało". lub "Element główny." (z wyjątkiem pliku "Root.MQMD.").

Jeśli właściwość ma wartość MQ-defined ("mq. *") i nazwa jest rozpoznawana, pola deskryptora właściwości są ustawiane na poprawne wartości dla właściwości. Jeśli właściwość nie zostanie rozpoznana, pole *Support* deskryptora właściwości jest ustawione na wartość **PDSUPO** (więcej informacji na ten temat zawiera sekcja PDSUP).

CMDEFV

Oznacza to, że występuje domyślny poziom sprawdzania poprawności nazw właściwości.

Domyślny poziom sprawdzania poprawności jest równoważny z poziomem określonym przez produkt **CMVAL**.

W przyszłej wersji można zdefiniować opcję administracyjną, która spowoduje zmianę poziomu sprawdzania poprawności, które będzie wykonywane po zdefiniowaniu składnika **CMDEFV** .

Jest to wartość domyślna.

CNOVA

Nie ma sprawdzania poprawności nazwy właściwości. Patrz opis produktu **CMVAL**.

Opcja domyślna: Jeśli nie jest wymagana żadna z opcji opisanych wcześniej w tej sekcji, można użyć następującej opcji:

CMNONE

Wszystkie opcje przyjmują wartości domyślne. Użyj tej wartości, aby wskazać, że nie określono żadnych innych opcji. Program **CMNONE** pomaga w dokumentacji programu; nie jest planowane używanie tej opcji razem z innymi, ale ponieważ jej wartość jest równa zero, nie można wykryć takiego użycia.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest **CMDEFV**.

CMSID (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

CMSIDV
Identyfikator struktury opcji tworzenia uchwytu komunikatu.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest **CMSIDV**.

CMVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

CMVER1
Version-1 -tworzenie struktury opcji uchwytu komunikatu.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

CMVERC
Bieżąca wersja struktury opcji tworzenia uchwytu komunikatu.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest **CMVER1**.

Wartości początkowe

Tabela 692. Początkowe wartości pól w MQCMHO

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
CMSID	CMSIDV	'CMHO'
CMVER	CMVER1	1
CMOPT	CMDEFV	0

Deklaracja RPG

```
D* MQCMHO Structure
D*
D*
D* Structure identifier
D  CMSID                  1      4    INZ('CMHO')
D*
D* Structure version number
D  CMVER                  5      8I 0 INZ(1)
D*
D* Options that control the action of MQCRTMH
D  CMOPT                  9     12I 0 INZ(0)
```

IBM i MQCNO (opcje połączenia) w systemie IBM i

Struktura MQCNO umożliwia aplikacji określenie opcji dotyczących połączenia z lokalnym menedżerem kolejek.

Przegląd

Cel: Struktura jest parametrem wejścia/wyjścia wywołania MQCONNX.

Wersja: Bieżąca wersja MQCNO to CNVER6. Pola, które istnieją tylko w nowszych wersjach struktury, są identyfikowane jako takie w kolejnych opisach.

Udostępniony plik COPY zawiera najnowszą wersję obiektu MQCNO, która jest obsługiwana przez środowisko, ale z wartością początkową pola CNVER ustawioną na wartość CNVER1. Aby użyć pól, które nie są obecne w strukturze version-1 , aplikacja musi ustawić w polu CNVER numer wersji wymaganej wersji.

Zestaw znaków i kodowanie: dane w MQCNO muszą znajdować się w zestawie znaków określonym przez atrybut menedżera kolejek systemu **CodedCharSetId** i kodowanie lokalnego menedżera kolejek określone przez ENNAT.

- "Pola" na stronie 1073
- "Wartości początkowe" na stronie 1078
- "Deklaracja RPG" na stronie 1079

Pola

Struktura MQCNO zawiera następujące pola; pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

CCDTUL (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

CCDTUL to długość łańcucha identyfikowanego przez CCDTUP lub CCDTUO, który zawiera adres URL identyfikujący położenie tabeli kanału połączenia klienckiego, która ma być używana dla połączenia.

Komendy CCDTUL należy używać tylko wtedy, gdy aplikacja wywołująca wywołanie MQCONNX jest uruchomiona jako IBM MQ MQI client.

Jest to programowa alternatywa dla ustawiania zmiennych środowiskowych MQCHLLIB i MQCHLTAB .

Jeśli aplikacja nie działa jako klient, komenda CCDTUL jest ignorowana.

To pole jest ignorowane, jeśli wartość CNVER jest mniejsza niż CNVER6.

CCDTUO (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

CCDTUO jest przesunięciem w bajtach od początku struktury MQCNO do łańcucha zawierającego adres URL identyfikujący położenie tabeli kanału połączenia klienckiego, która ma być używana dla połączenia. Przesunięcie może być dodatnie lub ujemne.

Komendy CCDTUL należy używać tylko wtedy, gdy aplikacja wywołująca wywołanie MQCONNX jest uruchomiona jako IBM MQ MQI client.

Ważne: Można użyć tylko jednego z CCDTUP i CCDTUO. Wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2600 , jeśli oba pola są niezerowe.

Jest to programowa alternatywa dla ustawiania zmiennych środowiskowych MQCHLLIB i MQCHLTAB .

Jeśli aplikacja nie jest uruchomiona jako klient, komenda CCDTUO jest ignorowana.

To pole jest ignorowane, jeśli wartość CNVER jest mniejsza niż CNVER6.

CCDTUP (wskaźnik)

CCDTUP jest opcjonalnym wskaźnikiem do łańcucha, który zawiera adres URL, w celu zidentyfikowania położenia tabeli kanału połączenia klienckiego, która ma być używana dla połączenia.

Parametru CCDTUP należy używać tylko wtedy, gdy aplikacja wywołująca wywołanie MQCONNX jest uruchomiona jako IBM MQ MQI client.

Ważne: Można użyć tylko jednego z CCDTUP i CCDTUO. Wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2600 , jeśli oba pola są niezerowe.

Jest to programowa alternatywa dla ustawiania zmiennych środowiskowych MQCHLLIB i MQCHLTAB .

Jeśli aplikacja nie działa jako klient, komenda CCDTUP jest ignorowana.

To pole jest ignorowane, jeśli wartość CNVER jest mniejsza niż CNVER6.

CNCCO (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to przesunięcie w bajtach struktury definicji kanału MQCD od początku struktury MQCNO.

CNCCP (wskaźnik)

Jest to wskaźnik do struktury definicji kanału MQCD.

CNCONID (24-bajtowy łańcuch znaków)

Unikalny identyfikator połączenia. To pole umożliwia menedżerowi kolejek niezawodne zidentyfikowanie procesu aplikacji przez przypisanie mu unikalnego identyfikatora podczas pierwszego połączenia z menedżerem kolejek.

Aplikacje używają identyfikatora połączenia do celów korelacji podczas wykonywania wywołań PUT i GET. Wszystkie połączenia są przypisywane do identyfikatora przez menedżera kolejek, bez względu na to, w jaki sposób połączenie zostało nawiązane.

Istnieje możliwość użycia identyfikatora połączenia w celu wymuszenia zakończenia długo działającej jednostki pracy. W tym celu należy określić identyfikator połączenia za pomocą komendy PCF 'Stop Connection' lub komendy MQSC STOP CONN. Więcej informacji na temat używania tych komend zawierają strony pokrewne.

Początkowa wartość tego pola to 24 puste bajty.

CNCT (128-bajtowy łańcuch bitowy)

Jest to znacznik, który menedżer kolejek wiąże z zasobami, na które ma wpływ aplikacja podczas tego połączenia.

Znacznik połączenia menedżera kolejek.

Każda aplikacja lub instancja aplikacji musi używać innej wartości znacznika, aby menedżer kolejek mógł poprawnie serializować dostęp do odpowiednich zasobów. Więcej szczegółów zawierają opisy opcji CN* CT*. Znacznik przestaje być poprawny, gdy aplikacja kończy działanie, lub wysyła wywołanie MQDISC.

Jeśli znacznik nie jest wymagany, należy użyć następującej wartości specjalnej:

BRAK CTNONE
Nie określono znacznika połączenia.

Wartością długości pola jest zero binarne.

Jest to pole wejściowe. Długość tego pola jest określona przez LNCTAG. Wartością początkową tego pola jest CTNONE. To pole jest ignorowane, jeśli wartość CNVER jest mniejsza niż CNVER3.

Podczas nawiązywania połączenia z menedżerem kolejek produktu z/OS należy użyć pola ConnTag .

CNOPT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Opcje, które sterują działaniem MQCONNX.

Opcje powiązania

Opcje powiązania sterują typem używanego powiązania IBM MQ . Należy określić tylko jedną z następujących opcji:

CNSBND (CNSBND)
Powiązanie standardowe.

Standardowa opcja powiązania powoduje, że aplikacja i agent lokalnego menedżera kolejek są uruchamiane w oddzielnych jednostkach wykonywania, zwykle w oddzielnych procesach. Układ utrzymuje integralność menedżera kolejek, czyli chroni menedżera kolejek przed błędnym programem.

Komendy CNSBND należy używać w sytuacjach, gdy aplikacja nie została w pełni przetestowana lub może być nierzetelna lub niegodna zaufania. CNSBND jest wartością domyślną.

Parametr CNSBND jest definiowany w celu wspomagania dokumentacji programu. Nie należy używać tej opcji z żadną inną opcją sterującą typem użytego powiązania, ale ponieważ jej wartość wynosi zero, nie można wykryć takiego użycia.

Ta opcja jest obsługiwana we wszystkich środowiskach.

CNFBND (CNFBND)
Powiązanie krótkiej ścieżki.

Opcja powiązania krótkiej ścieżki powoduje, że aplikacja i agent lokalnego menedżera kolejek są częścią tej samej jednostki wykonywania. Krótka ścieżka różni się od standardowego powiązania, w którym aplikacja i agent lokalnego menedżera kolejek działają w oddzielnych jednostkach wykonywania.

Opcja CNFBND jest ignorowana, jeśli menedżer kolejek nie obsługuje tego typu powiązania; przetwarzanie jest kontynuowane tak, jakby opcja nie została określona.

Opcja CNFBND może być korzystna w sytuacjach, gdy wiele procesów zużywa więcej zasobów niż ogólny zasób używany przez aplikację.Aplikacja używająca powiązania krótkiej ścieżki jest nazywana *aplikacją zaufaną*.

Przy podejmowaniu decyzji o użyciu powiązania krótkiej ścieżki należy wziąć pod uwagę następujące ważne kwestie:

- **Użycie opcji CNFBND nie zapobiega zmianie lub uszkodzeniu przez aplikację komunikatów i innych obszarów danych należących do menedżera kolejek. Tej opcji należy używać tylko w sytuacjach, w których te problemy zostały w pełni przeanalizowane.**
- Aplikacja nie może używać asynchronicznych sygnałów ani przerwań zegara (takich jak `sigkill`) z wartością CNFBND. Istnieją również ograniczenia dotyczące używania segmentów pamięci współużytkowanej.
- Aplikacja nie może mieć jednocześnie więcej niż jednego wątku połączonego z menedżerem kolejek.
- Aplikacja musi użyć wywołania MQDISC , aby rozłączyć się z menedżerem kolejek.
- Aplikacja musi zakończyć działanie przed zakończeniem działania menedżera kolejek za pomocą komendy endmqm .

Poniższe punkty dotyczą użycia CNFBND we wskazanych środowiskach:

- W systemie IBM izadanie musi być uruchomione w profilu użytkownika QMQM , który należy do grupy QMQMADM . Ponadto program nie może zostać zakończony nieprawidłowo, w przeciwnym razie mogą wystąpić nieprzewidywalne rezultaty.

Więcej informacji na temat wpływu używania zaufanych aplikacji zawiera sekcja Nawiązywanie połączenia z menedżerem kolejek przy użyciu wywołania MQCONNX oraz sekcja Ograniczenia dotyczące zaufanych aplikacji.

CNSHBD (CNSHBD)
Powiązania współużytkowane.

Opcja powiązań współużytkowanych powoduje, że aplikacja i agent lokalnego menedżera kolejek są uruchamiane w oddzielnych jednostkach wykonywania, zwykle w oddzielnych procesach. Układ utrzymuje integralność menedżera kolejek, czyli chroni menedżera kolejek przed błędnym programem. Jednak niektóre zasoby są współużytkowane przez aplikację i agenta lokalnego menedżera kolejek. Parametr CNSHBD jest ignorowany, jeśli menedżer kolejek nie obsługuje tego typu powiązania. Przetwarzanie jest kontynuowane tak, jakby opcja nie została określona.

CNIBND
Izolowane powiązania.

Opcja izolowanych powiązań powoduje, że aplikacja i agent lokalnego menedżera kolejek są uruchamiane w oddzielnych jednostkach wykonywania, zwykle w oddzielnych procesach.

Układ utrzymuje integralność menedżera kolejek, czyli chroni menedżera kolejek przed błędnym programem. Proces aplikacji i agent lokalnego menedżera kolejek są od siebie odizolowane, ponieważ nie współużytkują zasobów. Opcja CNIBND jest ignorowana, jeśli menedżer kolejek nie obsługuje tego typu powiązania. Przetwarzanie jest kontynuowane tak, jakby opcja nie została określona.

Opcje współużytkowania uchwytu

Poniższe opcje sterują współużytkowaniem uchwytów między różnymi wątkami (jednostkami przetwarzania równoległego) w ramach tego samego procesu. Można podać tylko jedną z tych opcji.

CNHSN (CNHSN)
Brak obsługi współużytkowania między wątkami.

Opcja współużytkowania braku uchwytu między wątkami wskazuje, że uchwyty połączeń i obiektów mogą być używane tylko przez wątek, który spowodował przydzielenie uchwytu; jest to wątek, który wywołał wywołanie MQCONN, MQCONNXlub MQOPEN . Uchwyty nie mogą być używane przez inne wątki należące do tego samego procesu.

CNHSB (CNHSB)
Współużytkowanie uchwytu szeregowego między wątkami z blokowaniem wywołań.

Opcja współużytkowania uchwytu szeregowego między wątkami z blokowaniem wywołań wskazuje, że uchwyty połączenia i obiektu przydzielone przez jeden wątek procesu mogą być używane przez inne wątki należące do tego samego procesu. Jednak tylko jeden wątek na raz może używać konkretnego uchwytu, czyli dozwolone jest tylko użycie uchwytu szeregowego. Jeśli wątek próbuje użyć uchwytu, który jest już używany przez inny wątek, wywołanie blokuje (oczekuje) aż uchwyt stanie się dostępny.

CNHSNB (CNHSNB)
Współużytkowanie uchwytu szeregowego między wątkami bez blokowania wywołań.

Opcja współużytkowania uchwytu szeregowego między wątkami, bez blokowania wywołań, jest taka sama jak opcja " *z opcją* blocking ", z tą różnicą, że jeśli uchwyt jest używany przez inny wątek, wywołanie natychmiast kończy się z opcją CCFAIL i RC2219 zamiast blokowania do czasu, aż uchwyt stanie się dostępny.

Wątek może mieć zero lub jeden niewspółużytkowany uchwyt oraz zero lub więcej współużytkowanych uchwytów:

- Każde wywołanie MQCONN lub MQCONNX , które określa CNHSN , zwraca nowy niewspółużytkowany uchwyt w pierwszym wywołaniu i ten sam niewspółużytkowany uchwyt w kolejnych wywołaniach (przy założeniu, że nie jest to wywołanie MQDISC). Kod przyczyny dla drugiego i późniejszych wywołań to RC2002 .
- Każde wywołanie MQCONNX , które określa parametr CNHSB lub CNHSNB , zwraca nowy uchwyt współużytkowany dla każdego wywołania.

Uchwyty obiektów dziedziczą te same właściwości współużytkowania, co uchwyt połączenia określony w wywołaniu MQOPEN , który utworzył uchwyt obiektu. Ponadto jednostki pracy dziedziczą te same właściwości współużytkowania, co uchwyt połączenia używany do uruchamiania jednostki pracy. Jeśli jednostka pracy jest uruchamiana w jednym wątku przy użyciu uchwytu współużytkowanego, jednostka pracy może być aktualizowana w innym wątku przy użyciu tego samego uchwytu.

Jeśli opcja współużytkowania uchwytu nie zostanie określona, środowisko będzie określać wartość domyślną:

- W środowisku Microsoft Transaction Server (MTS) wartość domyślna jest taka sama jak wartość CNHSB.
- W innych środowiskach wartość domyślna jest taka sama jak CNHSN.

Opcje ponownego połączenia

Opcje ponownego połączenia określają, czy połączenie można ponownie nawiązać. Można ponownie nawiązywać połączenia tylko z klientami.

CNRCDF (CNRCDF)
Opcja ponownego połączenia jest tłumaczona na wartość domyślną. Jeśli nie ustawiono wartości domyślnej, wartość tej opcji jest ustawiana na DISABLED. Wartość tej opcji jest przekazywana do serwera i może być odpytywana przez **PCF** i **MQSC**.

CNRC (kod CNRC)
Aplikację można ponownie połączyć z dowolnym menedżerem kolejek zgodnie z wartością parametru MQCONNX **QMNAME** . Opcji CNRC należy używać tylko wtedy, gdy nie ma powinowactwa między aplikacją kliencką a menedżerem kolejek, z którym początkowo nawiązywane jest połączenie. Wartość tej opcji jest przekazywana do serwera i może być odpytywana przez **PCF** i **MQSC**.

CNRCD (CNRCD)
Nie można ponownie połączyć aplikacji. Wartość opcji nie jest przekazywana do serwera.

CNRCQM (CNRCQM)
Aplikację można ponownie połączyć tylko z menedżerem kolejek, z którym pierwotnie była połączona. Tej wartości należy użyć, jeśli można ponownie nawiązać połączenie z klientem, ale istnieje powinowactwo między aplikacją kliencką a menedżerem kolejek, z którym pierwotnie nawiązał połączenie. Wartość tę należy wybrać, jeśli klient ma automatycznie nawiązywać ponowne połączenie z instancją rezerwową menedżera kolejek o wysokiej dostępności. Wartość tej opcji jest przekazywana do serwera i może być odpytywana przez **PCF** i **MQSC**.

Opcji CNRC, CNRCDi CNRCQM należy używać tylko dla połączeń klienckich. Jeśli opcje są używane dla połączenia powiązania, operacja MQCONNX kończy się niepowodzeniem z kodem zakończenia MQCC_FAILED i kodem przyczyny MQRC_OPTIONS_ERROR.

Opcja domyślna: Jeśli żadna z opisanych opcji nie jest wymagana, można użyć następującej opcji:

BRAK
Nie określono żadnych opcji.

Wartość CNNONE jest definiowana w celu wspomagania dokumentacji programu. Ta opcja nie jest przeznaczona do użycia z żadną inną opcją CN* , ale ponieważ jej wartość wynosi zero, nie można jej wykryć.

CNSCO (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to przesunięcie w bajtach struktury MQSCO od początku struktury MQCNO.

To pole jest ignorowane, jeśli wartość CNVER jest mniejsza niż CNVER4.

CNSCP (wskaźnik)

Jest to adres struktury MQSCO.

To pole jest ignorowane, jeśli wartość CNVER jest mniejsza niż CNVER4.

CNSECPO (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Przesunięcie parametrów zabezpieczeń. Przesunięcie struktury MQCSP używane do określania identyfikatora użytkownika i hasła.

Wartość może być dodatnia lub ujemna. Wartością początkową tego pola jest 0.

To pole jest ignorowane, jeśli wartość CNVER jest mniejsza niż CNVER5.

CNSECPP (wskaźnik)

Wskaźnik parametrów ochrony. Adres struktury MQCSP używanej do określania identyfikatora użytkownika i hasła.

Wartością początkową tego pola jest wskaźnik pusty lub bajty puste.

To pole jest ignorowane, jeśli wartość CNVER jest mniejsza niż CNVER5.

CNSID (4-bajtowy łańcuch znaków)

Identyfikator struktury struktury MQCNO.

Wartość musi być następująca:

CNSIDV
Identyfikator struktury opcji połączenia.

Jest to zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest CNSIDV.

CNVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Numer wersji struktury dla struktury MQCNO.

Wartość musi być następująca:

CNVER6
Version-6 -struktura opcji połączenia.

Ta wersja jest obsługiwana we wszystkich środowiskach.

V 9.1.2 **CNVER7**
Struktura opcji połączenia Version-7 .

Ta wersja jest obsługiwana we wszystkich środowiskach.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej:

CNVERC
Bieżąca wersja struktury connect-options.

V 9.1.2 Jest to zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest CNVER7.

Wartości początkowe

Tabela 693. Wartości początkowe pól w MQCNO

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
CNSID	CNSIDV	'CNO¬
CNVER	CNVER5	1
CNOPT	BRAK	0
CNCCO	Brak	0
CNCCP	Brak	Pusty wskaźnik lub puste bajty
CNCT	BRAK CTNONE	Wartości null
CNSCP	Brak	Pusty wskaźnik lub puste bajty
CNSCO	Brak	0
CNCONID	Brak	Wartości null
CNSECPO	Brak	0
CNSECPP	Brak	Pusty wskaźnik lub puste bajty
CCDTUL	Brak	0
CCDTUO	Brak	0
CCDTUP	Brak	Pusty wskaźnik lub puste bajty

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy znak odstępu.

Deklaracja RPG

```
D*****************************************************************
    D**                                                           **
    D**                   IBM MQ for IBM i                        **
    D**                                                           **
    D**  FILE NAME:      CMQCNOG                                  **
    D**                                                           **
    D**  DESCRIPTION:    MQCNO Structure -- Connect Options       **
    D**                                                           **
    D*****************************************************************
    D**  <N_OCO_COPYRIGHT>                                        **
    D**  Licensed Materials - Property of IBM                     **
    D**                                                           **
    D**  5724-H72                                                 **
    D**  (c) Copyright IBM Corp. 1993, 2024. All Rights Reserved. **
    D**                                                           **
    D**  US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or **
    D**  disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with  **
    D**  IBM Corp.                                                **
    D**  <NOC_COPYRIGHT>                                          **
    D*****************************************************************
    D**                                                           **
    D**  FUNCTION:       This file declares the structure MQCNO,  **
    D**                  which is used by the main MQI.           **
    D**                                                           **
    D**  PROCESSOR:      RPG (ILE)                                **
    D**                                                           **
    D*****************************************************************
    D*
    D*
    D*****************************************************************
    D** <BEGIN_BUILDINFO>                                         **
    D** Generated on:  08/02/16 13:50                            **
    D** Build Level:   L000000                                   **
    D** Build Type:    Production                                 **
    D** Pointer Size:  128 Bit                                   **
    D** Source File:                                             **
    D** CMQCNOG                                                  **
    D** <END_BUILDINFO>                                          **
    D*****************************************************************
    D*
    D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
    D*
    D*
    D* MQCNO Structure
    D*
    D* Structure identifier
    D  CNSID                  1      4    INZ('CNO ')
    D* Structure version number
    D  CNVER                  5      8I 0 INZ(1)
    D* Options that control the action of MQCONNX
    D  CNOPT                  9     12I 0 INZ(0)
    D* Ver:1 **
    D* Offset of MQCD structure for client connection
    D  CNCCO                 13     16I 0 INZ(0)
    D* Address of MQCD structure for client connection
    D  CNCCP                 17     32*   INZ(*NULL)
    D* Ver:2 **
    D* Queue managerconnection tag
    D  CNCT                  33    160    INZ(X'00000000000000000-
    D                                     00000000000000000000000-
    D                                     00000000000000000000000-
    D                                     00000000000000000000000-
    D                                     00000000000000000000000-
    D                                     00000000000000000000000-
    D                                     00000000000000000000000-
    D                                     00000000000000000000000-
    D                                     00000000000000000000000-
    D                                     00000000000000000000000-
    D                                     00000000000000')
    D* Ver:3 **
    D* Address of MQSCO structure for client connection
    D  CNSCP                 161    176*   INZ(*NULL)
    D* Offset of MQSCO structure for client connection
```

```
D  CNSCO                177    180I 0 INZ(0)
D* Ver:4 **
D* Unique Connection Identifier
D  CNCONID              181    204    INZ(X'00000000000000000-
D                                     0000000000000000000000000-
D                                     000000')
D* Offset of MQCSP structure
D  CNSECPO              205    208I 0 INZ(0)
D* Address of MQCSP structure
D  CNSECPP              209    224*   INZ(*NULL)
D* Ver:5 **
D* Address of CCDT URL string
D  CNCCDTUP             225    240*   INZ(*NULL)
D* Offset of CCDT URL string
D  CNCCDTUO             241    244I 0 INZ(0)
D* Length of CCDT URL
D  CNCCDTUL             245    248I 0 INZ(0)
D* Ver:6 **
D*
D*************************************************************
D**  End of CMQCNOG                                         **
D*************************************************************
```

IBM i MQCSP (parametry zabezpieczeń) w systemie IBM i

Podsumowanie struktury MQCSP dla produktu IBM i.

Przegląd

Cel: Struktura MQCSP umożliwia usłudze autoryzacji uwierzytelnianie identyfikatora użytkownika i hasła. Strukturę parametrów zabezpieczeń połączenia MQCSP określa się w wywołaniu MQCONNX.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w produkcie MQCSP muszą znajdować się w zestawie znaków podanym w atrybucie menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId** i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek podanego przez ENNAT.

- "Pola" na stronie 1080
- "Wartości początkowe" na stronie 1082
- "Deklaracja RPG" na stronie 1082

Pola

Struktura MQCSP zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

CSAUTHT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to typ uwierzytelniania do wykonania.

Poprawne wartości:

CSAN
Nie należy używać pól identyfikatora użytkownika i hasła.

CSAUIAP
Uwierzytelniaj pola ID użytkownika i hasła.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest CSAN.

CSCPPL (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to długość hasła, które ma być używane w uwierzytelnianiu.

Maksymalna długość hasła nie jest zależna od platformy. Jeśli długość hasła jest większa niż wartość dozwolona, żądanie uwierzytelniania nie powiedzie się i zostanie zakończona niepowodzeniem z kodem RC2035.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest 0.

CSCPPO (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to przesunięcie w bajtach hasła, które ma być używane w uwierzytelnianiu.

Przesunięcie może być dodatnie lub ujemne.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest 0.

CSCPPP (wskaźnik)

Jest to adres hasła, który ma być używany w uwierzytelnianiu.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest wskaźnik pusty.

CSCSPUIL (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to długość identyfikatora użytkownika, który ma być używany w uwierzytelnianiu.

Maksymalna długość identyfikatora użytkownika nie jest zależna od platformy. Jeśli długość identyfikatora użytkownika jest większa niż wartość dozwolona, żądanie uwierzytelniania nie powiedzie się i zostanie zakończona niepowodzeniem z kodem RC2035.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest 0.

CSCSPUIO (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to przesunięcie w bajtach identyfikatora użytkownika, który ma być używany w uwierzytelnianiu.

Przesunięcie może być dodatnie lub ujemne.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest 0.

CSCSPUIP (wskaźnik)

Jest to adres ID użytkownika, który ma być używany w uwierzytelnianiu.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest wskaźnik pusty. To pole jest ignorowane, jeśli wartość CSVER jest mniejsza niż CSVER5.

CSRE1 (4-bajtowy łańcuch znaków)

Pole zarezerwowane, wymagane do wyrównania wskaźnika w systemie IBM i.

To jest pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola jest równa null.

CSRS2 (8-bajtowy łańcuch znaków)

Pole zarezerwowane, wymagane do wyrównania wskaźnika w systemie IBM i.

To jest pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola jest równa null.

CSSID (4-bajtowy łańcuch znaków)

Identyfikator struktury.

Wartość musi być następująca:

CSSIDV
Identyfikator struktury parametrów zabezpieczeń.

CSVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Numer wersji struktury.

Wartość musi być następująca:

CSVER1
Struktura parametrów zabezpieczeń Version-1 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

CVERC
Bieżąca wersja struktury parametrów zabezpieczeń.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to CSVER1.

Wartości początkowe

Tabela 694. Początkowe wartości pól w MQCNO		
Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**
CSSID	CSSIDV	'CSP¬'
CSVER	CSVER1	1
CSAUTHT	Brak	0
CSRE1	Brak	Wartości null
CSCSPUIP	Brak	Wskaźnik pusty
CSCSPUIO	Brak	0
CSCSPUIL	Brak	0
CSRS2	Brak	Wartości null
CSCPPP	Brak	Wskaźnik pusty
CSCPPO	Brak	0
CSCPPL	Brak	0

Uwaga:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Deklaracja RPG

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
      D*
      D* MQCSP Structure
      D*
      D* Structure identifier
      D  CSSID                  1      4    INZ('CSP ')
      D* Structure version number
      D  CSVER                  5      8I 0 INZ(1)
      D* Type of authentication
      D  CSAUTHT                9     12I 0 INZ(0)
      D* Reserved
      D  CSRE1                 13     16    INZ(X'00000000')
      D* Address of user ID
      D  CSCSPUIP              17     32*   INZ(*NULL)
      D* Offset of user ID
      D  CSCSPUIO              33     36I 0 INZ(0)
      D* Length of user ID
      D  CSCSPUIL              37     40I 0 INZ(0)
      D* Reserved
      D  CSRS2                 41     48    INZ(X'0000000000000000')
      D* Address of password
      D  CSCPPP                49     64*   INZ(*NULL)
      D* Offset of password
      D  CSCPPO                65     68I 0 INZ(0)
      D* Length of password
      D  CSCPPL                69     72I 0 INZ(0)
```

IBM i MQCTLO (Sterowanie strukturą opcji wywołania zwrotnego) w systemie IBM i

Struktura określająca funkcję wywołania zwrotnego elementu sterującego.

Przegląd

Przeznaczenie
Struktura MQCTLO służy do określania opcji odnoszących się do funkcji zwrotnej sterowania.

Struktura jest parametrem wejściowym i wyjściowym w wywołaniu komendy MQCTL .

Wersja
Bieżącą wersją programu MQCTLO jest CTLV1.

Zestaw znaków i kodowanie
Dane w tabeli MQCTLO muszą znajdować się w zestawie znaków podanym w atrybucie menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId** i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek podanego przez ENNAT. Jeśli jednak aplikacja jest uruchomiona jako klient IBM MQ , struktura musi znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

- "Pola" na stronie 1083
- "Wartości początkowe" na stronie 1084
- "Deklaracja RPG" na stronie 1084

Pola

Struktura MQCTLO zawiera następujące pola: pola są opisane w kolejności alfabetycznej:

COCONNAREA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Struktura opcji elementu sterującego-pole ConnectionArea .

Jest to pole, które jest dostępne dla funkcji zwrotnej, która ma być używana.

Menedżer kolejek nie podejmuje żadnych decyzji w oparciu o zawartość tego pola i jest on przekazywany bez zmian z pola CBCCONNAREA w strukturze MQCBC, która jest parametrem w wywołaniu MQCB.

To pole jest ignorowane dla wszystkich operacji innych niż CTLSR i CTLSW.

Jest to pole wejściowe i wyjściowe do funkcji zwrotnej. Wartością początkową tego pola jest pusty wskaźnik lub zerowa liczba bajtów.

COOPT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Opcje, które sterują działaniem MQCTLO.

CTLFQ
Wymuś niepowodzenie wywołania MQCTLO, jeśli menedżer kolejek lub połączenie znajduje się w stanie wygaszania.

Określ wartość GMFIQ w opcjach MQGMO przekazanych w wywołaniu MQCB, aby spowodować powiadamianie konsumentów komunikatów, gdy są one wygaszane.

CTLTHR
Ta opcja informuje system, że aplikacja wymaga, aby wszystkie konsumenty komunikatów, dla tego samego połączenia, były wywoływane w tym samym wątku.

Opcja domyślna: Jeśli nie jest potrzebna żadna z opisanych opcji, należy użyć następującej opcji:

CTLNO
Wartość ta wskazuje, że nie określono innych opcji. Wszystkie opcje przyjmują wówczas wartości domyślne. CTLNO jest zdefiniowane do dokumentacji programu pomocowego; nie jest przeznaczone, aby ta opcja była używana z innymi, ale ponieważ jej wartość jest równa zero, tego rodzaju użycie nie może zostać wykryte.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową pola *COOPT* jest CTLNO.

CORSV (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to pole zastrzeżone. Wartość początkowa tego pola jest pustym znakiem.

COSID (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Struktura opcji elementu sterującego-pole StrucId .

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

CTLSI
Identyfikator struktury opcji sterowania.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest CTLSI.

COVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Struktura opcji sterowania-pole Wersja.

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

CTLV1
Struktura opcji sterowania Version-1 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

CTLCV
Bieżąca wersja struktury opcji sterowania.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to CTLV1.

Wartości początkowe

Tabela 695. Początkowe wartości pól w MQCTLO

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
COSID	CTLSI	'CTLO'
COVER	CTLV1	1
COOPT	CTLNO	Wartości null
CORSV	Zarezerwowane pole	
COCONNAREA	Brak	Pusty wskaźnik lub zerowe bajty

Deklaracja RPG

```
D* MQCTLO Structure
D*
D*
D* Structure identifier
D  COSID                  1      4    INZ('CTLO')
D*
D* Structure version number
D  COVER                  5      8I 0 INZ(1)
D*
D* Options that control the action of MQCTL
D  COOPT                  9     12I 0 INZ(0)
D*
D* Reserved
D  CORSV                 13     16I 0 INZ(-1)
D*
D* MQCTL Data area passed to the function
D  COCONNAREA            17     32*   INZ(*NULL)
```

IBM i MQDH (nagłówek dystrybucji) w systemie IBM i

Struktura MQDH opisuje dodatkowe dane, które są obecne w komunikacie, gdy ten komunikat jest komunikatem listy dystrybucyjnej przechowywanej w kolejce transmisji.

Przegląd

Przeznaczenie: komunikat z listą dystrybucyjną jest komunikatem wysyłanym do wielu kolejek docelowych. Dodatkowe dane składają się z struktury MQDH, po której następuje tablica rekordów MQOR i tablica rekordów MQPMR.

Ta struktura jest używana przez wyspecjalizowane aplikacje, które umieszczają komunikaty bezpośrednio w kolejkach transmisji lub usuwają komunikaty z kolejek transmisji (na przykład: agenty kanałów komunikatów).

Struktura ta nie powinna być używana przez zwykłe aplikacje, które po prostu chcą umieszczać komunikaty na listach dystrybucyjnych. Aplikacje te powinny używać struktury MQOD do definiowania miejsc docelowych na liście dystrybucyjnej oraz struktury MQPMO w celu określenia właściwości komunikatu lub otrzymywania informacji o komunikatach wysyłanych do poszczególnych miejsc docelowych.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w MQDH muszą znajdować się w zestawie znaków podanym w atrybucie menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId** i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek nadawanego przez ENNAT dla języka programowania C.

Zestaw znaków i kodowanie wartości MQDH muszą być ustawione w polach *MDCSI* i *MDENC* w:

- MQMD (jeśli struktura MQDH znajduje się na początku danych komunikatu), lub
- Struktura nagłówka, która poprzedza strukturę MQDH (wszystkie inne obserwacje).

Użycie: Gdy aplikacja umieszcza komunikat na liście dystrybucyjnej, a niektóre lub wszystkie miejsca docelowe są zdalne, menedżer kolejek prefikuje dane komunikatu aplikacji za pomocą struktur MQXQH i MQDH, a następnie umieszcza komunikat w odpowiedniej kolejce transmisji. W związku z tym dane są wykonywane w następującej kolejności, gdy komunikat znajduje się w kolejce transmisji:

- Struktura MQXQH
- Struktura MQDH plus tablice rekordów MQOR i MQPMR
- Dane komunikatu aplikacji

W zależności od miejsc docelowych menedżer kolejek może wygenerować więcej niż jeden taki komunikat i umieszczony w różnych kolejkach transmisji. W tym przypadku struktury MQDH w tych komunikatach identyfikują różne podzbiory miejsc docelowych zdefiniowanych przez listę dystrybucyjną otwierana przez aplikację.

Aplikacja, która umieszcza komunikat z listą dystrybucyjną bezpośrednio w kolejce transmisji, musi być zgodna z opisaną wcześniej sekwencją i musi się upewnić, że struktura MQDH jest poprawna. Jeśli struktura MQDH jest niepoprawna, menedżer kolejek może nie powieść się z wywołania MQPUT lub MQPUT1 z kodem przyczyny RC2135.

Komunikaty mogą być zapisywane w kolejce w postaci listy dystrybucyjnej tylko wtedy, gdy kolejka jest zdefiniowana jako możliwa do obsługi komunikatów listy dystrybucyjnej (patrz atrybut kolejki **DistLists** opisany w sekcji “Atrybuty dla kolejek” na stronie 1405). Jeśli aplikacja umieszcza komunikat z listą dystrybucyjną bezpośrednio w kolejce, która nie obsługuje list dystrybucyjnych, menedżer kolejek rozdziela komunikat listy dystrybucyjnej na poszczególne komunikaty i zamiast niego umieszcza je w kolejce.

- “Pola” na stronie 1085
- “Wartości początkowe” na stronie 1088
- “Deklaracja RPG” na stronie 1089

Pola

Struktura MQDH zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

DHCNT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Liczba rekordów MQOR, które są obecne.

Definiuje liczbę miejsc docelowych. Lista dystrybucyjna musi zawsze zawierać co najmniej jedno miejsce docelowe, dlatego wartość *DHCNT* musi być zawsze większa od zera.

Wartością początkową tego pola jest 0.

DHCSI (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Identyfikator zestawu znaków danych, który jest zgodny z rekordami MQOR i MQPMR.

Określa identyfikator zestawu znaków dla danych, które są zgodne z tablicami rekordów MQOR i MQPMR. Nie ma on zastosowania do danych znakowych w samej strukturze MQDH.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Można użyć następującej wartości specjalnej:

CINHT
Dziedzicz identyfikator zestawu znaków tej struktury.

Dane znakowe w danych *po* tej strukturze są w tym samym zestawie znaków, co ta struktura.

Menedżer kolejek zmienia tę wartość w strukturze wysłanej w komunikacie na rzeczywisty identyfikator zestawu znaków w strukturze. Jeśli błąd nie zostanie zgłoszony, wartość CSINHT nie jest zwracana przez wywołanie MQGET.

Wartość CSINHT nie może być używana, jeśli wartością pola *MDPAT* w deskryptyce MQMD jest ATBRKR.

Wartością początkową tego pola jest CSUNDF.

DHENC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Kodowanie numeryczne danych, które są zgodne z rekordami MQOR i MQPMR.

Określa kodowanie numeryczne danych, które są zgodne z tablicami rekordów MQOR i MQPMR; nie ma zastosowania do danych liczbowych w samej strukturze MQDH.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych.

Wartością początkową tego pola jest 0.

DHFLG (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Flagi ogólne.

Można określić następującą opcję:

DHFNEW
Wygeneruj nowe identyfikatory komunikatów.

Ta opcja wskazuje, że nowy identyfikator komunikatu ma być generowany dla każdego miejsca docelowego na liście dystrybucyjnej. Wartość tę można ustawić tylko wtedy, gdy nie ma żadnych rekordów komunikatów umieszczonych w zestawie komunikatów lub gdy rekordy są obecne, ale nie zawierają pola *PRMID* .

Użycie tej opcji powoduje odrabianie identyfikatorów komunikatów aż do ostatniego możliwego momentu, a mianowicie momentu, w którym komunikat z listą dystrybucyjną zostanie ostatecznie podzielony na poszczególne komunikaty. Minimalizuje to ilość informacji sterujących, które muszą przepływać wraz z komunikatem listy dystrybucyjnej.

Gdy aplikacja wstawi komunikat do listy dystrybucyjnej, menedżer kolejek ustawia DHFNEW w MQDH, które generuje, gdy oba poniższe instrukcje są prawdziwe:

- Brak rekordów umieszczania komunikatów udostępnionych przez aplikację lub udostępnione rekordy nie zawierają pola *PRMID* (Nie zawiera rekordów zawierających komunikat).
- Pole *MDMID* w strukturze MQMD to MINONE lub pole *PMOPT* w produkcie MQPMO zawiera identyfikator PMNMID.

Jeśli nie są wymagane żadne opcje, można określić następujące opcje:

DHFNON
Brak flag.

Ta stała wskazuje, że nie określono żadnych flag. DHFNON jest zdefiniowane w dokumentacji programu pomocy. Nie jest zamierzone, aby ta stała była używana z innymi, ale ponieważ jej wartość jest równa zero, tego rodzaju użycie nie może zostać wykryte.

Wartością początkową tego pola jest DHFNON.

DHFMT (8-bajtowy łańcuch znaków)

Formatuj nazwę danych, które są zgodne z rekordami MQOR i MQPMR.

Określa nazwę formatu danych, które są zgodne z tablicami rekordów MQOD i MQPMR (w zależności od tego, która z tych zdarzeń wystąpi jako ostatnia).

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Reguły kodowania tego pola są takie same, jak w przypadku pola *MDFMT* w strukturze MQMD.

Wartością początkową tego pola jest FMNONE.

DHLEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Długość struktury MQDH oraz następujące rekordy MQOR i MQPMR.

Jest to liczba bajtów od początku struktury MQDH do początku danych komunikatu zgodnie z tablicami rekordów MQOR i MQPMR. Dane są wykonywane w następującej kolejności:

- Struktura MQDH
- Tablica rekordów MQOR
- Tablica rekordów MQPMR
- Dane komunikatu

Tablice rekordów MQOR i MQPMR są adresowane przez przesunięcia zawarte w strukturze MQDH. Jeśli te przesunięcia powodują nieużywane bajty między jedną lub większą liczbą struktury MQDH, tablicami rekordów i danymi komunikatu, te nieużywane bajty muszą być uwzględnione w wartości *DHLEN*, ale treść tych bajtów nie jest zachowywana przez menedżer kolejek. Jest ona poprawna dla tablicy rekordów MQPMR w celu poprzedzania tablicy rekordów MQOR.

Wartością początkową tego pola jest 0.

DHORO (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Przesunięcie pierwszego rekordu MQOR od początku wywołania MQDH.

To pole umożliwia przesunięcie w bajtach pierwszego rekordu w tablicy rekordów obiektów MQOR, które zawierają nazwy kolejek docelowych. W tej tablicy znajdują się rekordy *DHCNT* . Rekordy te (plus wszystkie bajty pominięte między pierwszym rekordem obiektu a poprzednim polem) są uwzględniane w długości podanej w polu *DHLEN* .

Lista dystrybucyjna musi zawsze zawierać co najmniej jedno miejsce docelowe, dlatego wartość *DHORO* musi być zawsze większa od zera.

Wartością początkową tego pola jest 0.

DHPRF (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Flagi wskazujące, które pola MQPMR są obecne.

Można podać zero lub więcej następujących opcji:

ID_PFMID
Pole identyfikatora komunikatu jest obecne.

PFCID
Pole identyfikatora korelacji jest obecne.

Identyfikator PFGID
Pole identyfikatora grupy jest obecne.

PFFB
Pole informacji zwrotnej jest obecne.

PFACC
Pole tokenu rozliczania jest obecne.

Jeśli nie ma żadnych pól MQPMR, można określić następujące elementy:

PFNONE
Nie istnieją pola rekordu komunikatu umieszczonego w komunikacie.

PFNONE jest zdefiniowane w dokumentacji programu pomocy. Nie jest zamierzone, aby ta stała była używana z innymi, ale ponieważ jej wartość jest równa zero, nie można wykryć takiego użycia.

Wartością początkową tego pola jest PFNONE.

DHPRO (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Przesunięcie pierwszego rekordu MQPMR od początku wywołania MQDH.

To pole zawiera przesunięcie w bajtach pierwszego rekordu w tablicy rekordów komunikatów MQPMR, które zawierają właściwości komunikatu. Jeśli ta tablica jest obecna, w tej tablicy znajdują się rekordy *DHCNT* . Rekordy te (plus wszystkie bajty pominięte między pierwszym rekordem umieszczania komunikatu a poprzednim polem) są uwzględniane w długości podanej w polu *DHLEN* .

Rekordy umieszczania komunikatów są opcjonalne; jeśli nie są dostępne żadne rekordy, wartość *DHPRO* wynosi zero, a *DHPRF* ma wartość PFNONE.

Wartością początkową tego pola jest 0.

DHSID (4-bajtowy łańcuch znaków)

Identyfikator struktury.

Wartość musi być następująca:

DHSIDV
Identyfikator struktury nagłówka dystrybucji.

Wartością początkową tego pola jest DHSIDV.

DHVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Numer wersji struktury.

Wartość musi być następująca:

DHVER1
Numer wersji struktury nagłówka dystrybucji.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

DHVERC
Bieżąca wersja struktury nagłówka dystrybucji.

Początkowa wartość tego pola to DHVER1.

Wartości początkowe

Tabela 696. Początkowe wartości pól w MQDH

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
DHSID	DHSIDV	'DH¬¬'
DHVER	DHVER1	1
DHLEN	Brak	0
DHENC	Brak	0

Tabela 696. Początkowe wartości pól w MQDH (kontynuacja)		
Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**
DHCSI	CSUNDF	0
DHFMT	FMNONE	Puste
DHFLG	DHFNON	0
DHPRF	PFNONE	0
DHCNT	Brak	0
DHORO	Brak	0
DHPRO	Brak	0

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Deklaracja RPG

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
D* MQDH Structure
D*
D* Structure identifier
D  DHSID                  1      4    INZ('DH  ')
D* Structure version number
D  DHVER                  5      8I 0 INZ(1)
D* Length of MQDH structure plusfollowing MQOR and MQPMR records
D  DHLEN                  9     12I 0 INZ(0)
D* Numeric encoding of data that followsthe MQOR and MQPMR records
D  DHENC                 13     16I 0 INZ(0)
D* Character set identifier of data thatfollows the MQOR and MQPMR
D* records
D  DHCSI                 17     20I 0 INZ(0)
D* Format name of data that follows theMQOR and MQPMR records
D  DHFMT                 21     28    INZ('        ')
D* General flags
D  DHFLG                 29     32I 0 INZ(0)
D* Flags indicating which MQPMR fieldsare present
D  DHPRF                 33     36I 0 INZ(0)
D* Number of MQOR records present
D  DHCNT                 37     40I 0 INZ(0)
D* Offset of first MQOR record from startof MQDH
D  DHORO                 41     44I 0 INZ(0)
D* Offset of first MQPMR record fromstart of MQDH
D  DHPRO                 45     48I 0 INZ(0)
```

IBM i MQDLH (nagłówek Dead-letter) w systemie IBM i

Przegląd

Przeznaczenie

Struktura MQDLH opisuje informacje, które prefikują dane komunikatu aplikacji do komunikatów w kolejce niedostarczonych komunikatów (niedostarczonych komunikatów). W kolejce niedostarczonych komunikatów może dojść do komunikatu, ponieważ menedżer kolejek lub agent kanału komunikatów przekierował go do kolejki. Aplikacja może umieścić komunikat bezpośrednio w kolejce.

Nazwa formatu

FMDLH

Zestaw znaków i kodowanie

MQDLH może znajdować się na początku danych komunikatu aplikacji. Jeśli tak, pola w strukturze MQDLH znajdują się w zestawie znaków i kodowaniu podanym w polach MDCSI i MDENC . Jeśli nie, zestaw znaków i kodowanie są ustawiane przez pola MDCSI i MDENC w strukturze nagłówka, które poprzedzają MQDLH.

Zestaw znaków musi być jednym z znaków jednobajtowych dla znaków, które są poprawne w nazwach kolejek.

Użycie

Aplikacje, które umieszczają komunikaty bezpośrednio w kolejce niedostarczonych komunikatów, muszą prefikować dane komunikatu do struktury MQDLH i inicjować pola odpowiednimi wartościami. Menedżer kolejek nie wymaga jednak, aby struktura MQDLH była obecna lub czy podano poprawne wartości dla pól.

Jeśli komunikat jest zbyt długi, aby można go było umieścić w kolejce niedostarczonych komunikatów, aplikacja musi rozważyć wykonanie jednej z następujących czynności:

- Obetnij dane komunikatu, aby zmieściły się w kolejce niedostarczonych komunikatów.
- Zapisz komunikat w pamięci dyskowej i umieść w kolejce niedostarczonych komunikatów komunikat o wyjątku, który wskazuje, że komunikat jest zbyt długi.
- Usuń komunikat i zwróć błąd do jego inicjatora. Jeśli komunikat jest komunikatem krytycznym. Odrzuć komunikat tylko wtedy, gdy wiadomo, że twórca nadal ma kopię komunikatu. Na przykład komunikat otrzymany przez agenta kanału komunikatów z kanału komunikacyjnego.

To, które z wyborów jest odpowiednie, zależy od projektu aplikacji.

Menedżer kolejek wykonuje specjalne przetwarzanie, gdy komunikat, który jest segmentem, jest umieszczany w strukturze MQDLH z przodu. Więcej szczegółów można znaleźć w opisie struktury produktu MQMDE .

- "Umieszczanie komunikatów w kolejce niedostarczonych komunikatów" na stronie 1090
- "Pobieranie komunikatów z kolejki niedostarczonych komunikatów" na stronie 1091
- "Pola" na stronie 1091
- "Wartości początkowe" na stronie 1095
- "Deklaracja RPG" na stronie 1095

Umieszczanie komunikatów w kolejce niedostarczonych komunikatów

Jeśli komunikat jest umieszczany w kolejce niedostarczonych komunikatów, struktura MQMD używana dla wywołania MQPUT lub MQPUT1 musi być taka sama, jak MQMD powiązana z komunikatem. MQMD jest zwykle zwracany przez wywołanie MQGET , z wyjątkiem następujących przypadków:

- Pola MDCSI i MDENC muszą być ustawione na dowolny zestaw znaków i kodowanie, które są używane dla pól w strukturze MQDLH .
- Pole MDFMT musi być ustawione na wartość FMDLH , aby wskazać, że dane rozpoczynają się od struktury MQDLH .
- Pola kontekstu, MDACC, MDAID, MDAOD, MDPAN, MDPAT, MDPD, MDPTi MDUID , muszą być ustawione przy użyciu opcji kontekstu odpowiedniej dla okoliczności:
  - Aplikacja umieszczająca w kolejce niedostarczonych komunikatów komunikat, który nie jest powiązany z żadnym poprzedzającym komunikatem, musi używać opcji PMDEFC . Opcja PMDEFC powoduje, że menedżer kolejek ustawił wszystkie pola kontekstu w deskryptorze komunikatu na wartości domyślne.
  - Aplikacja serwera umieszczając w kolejce niedostarczonych komunikatów komunikat, który otrzymał, musi użyć opcji PMPASA , aby zachować oryginalne informacje o kontekście.
  - Aplikacja serwera umieszczając w kolejce niedostarczonych komunikatów odpowiedź na odebraną wiadomość musi korzystać z opcji PMPASI . Opcja PMPASI zachowuje informacje o tożsamości, ale ustawia informacje o pochodzeniu, które mają być informacjami o serwerze aplikacji serwera.

– Agent kanału komunikatów umieszczający w kolejce niedostarczonych komunikatów komunikat, który został odebrany z kanału komunikacyjnego, musi używać opcji PMSETA . Opcja PMSETA zachowuje oryginalną informację kontekstową.

W samej strukturze MQDLH pola muszą być ustawione w następujący sposób:

- Pola DLCSI, DLENCi *DLFMT* muszą być ustawione na wartości opisujące dane, które są zgodne ze strukturą MQDLH . Te wartości są zwykle wartościami z oryginalnego deskryptora komunikatu.
- Pola kontekstu DLPAT, DLPAN, DLPDi DLPT muszą być ustawione na wartości odpowiednie dla aplikacji, która umieszcza komunikat w kolejce niedostarczonych komunikatów. Wartości te nie są powiązane z pierwotnym komunikatem.
- Inne pola muszą być odpowiednio ustawione.

Aplikacja musi upewnić się, że wszystkie pola mają poprawne wartości, a pola znakowe są dopełniane spacjami do zdefiniowanej długości pola. Dane znakowe nie mogą być przerywane przedwcześnie, używając znaku o kodzie zero. Menedżer kolejek nie przekształca wartości NULL i kolejnych znaków w spacje w strukturze MQDLH .

Pobieranie komunikatów z kolejki niedostarczonych komunikatów

Aplikacje, które dostają komunikaty z kolejki niedostarczonych komunikatów, muszą sprawdzić, czy komunikaty zaczynają się od struktury MQDLH . Aplikacja może określić, czy struktura MQDLH jest obecna, badając pole MDFMT w deskryptorze komunikatu MQMD. Jeśli w polu znajduje się wartość FMDLH, dane komunikatu zaczynają się od struktury MQDLH . Komunikaty w kolejce niedostarczonych komunikatów mogą zostać obcięte, jeśli początkowo były zbyt długie dla kolejki, dla której były przeznaczone.

Pola

Struktura MQDLH zawiera następujące pola: pola są opisane w kolejności alfabetycznej:

DLCSI (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Identyfikator zestawu znaków dla danych, które są następujące MQDLH.

DLCSI -określa identyfikator zestawu znaków dla danych, które są zgodne ze strukturą MQDLH . Dane zwykle pochodzą z oryginalnego komunikatu. Nie ma on zastosowania do danych znakowych w samej strukturze MQDLH .

W wywołaniu funkcji MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Można użyć następującej wartości specjalnej:

CSINHT
Dziedzicz identyfikator zestawu znaków tej struktury.

Dane znakowe w danych po tej strukturze znajdują się w tym samym zestawie znaków, co ta struktura.

Menedżer kolejek zmienia tę wartość w strukturze wysłanej w komunikacie na rzeczywisty identyfikator zestawu znaków w strukturze. Jeśli nie wystąpi błąd, wartość CSINHT nie jest zwracana przez wywołanie MQGET .

Produkt CSINHT nie może być używany, jeśli wartością pola MDPAT w produkcie MQMD jest ATBRKR.

Wartością początkową tego pola jest CSUNDF.

DLDM (48-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa oryginalnego docelowego menedżera kolejek.

Jest to nazwa menedżera kolejek, który był oryginalnym miejscem docelowym dla komunikatu.

Długość tego pola jest podawana przez produkt LNQMN. Początkowa wartość tego pola to 48 znaków odstępu.

DLDQ (48-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa oryginalnej kolejki docelowej.

Jest to nazwa kolejki komunikatów, która była oryginalnym miejscem docelowym dla komunikatu.

Długość tego pola jest podawana przez produkt LNQN. Początkowa wartość tego pola to 48 znaków odstępu.

DLENC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Kodowanie numeryczne danych, które są następujące MQDLH.

DLENC określa kodowanie liczbowe dla danych, które są zgodne ze strukturą MQDLH . Dane zwykle pochodzą z oryginalnego komunikatu. Nie ma on zastosowania do danych liczbowych w samej strukturze MQDLH .

W wywołaniu funkcji MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych.

Wartością początkową tego pola jest 0.

DLFMT (8-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa formatu danych, które są następujące MQDLH.

Określa nazwę formatu danych, które są zgodne ze strukturą MQDLH (zwykle są to dane z oryginalnego komunikatu).

W wywołaniu funkcji MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Reguły kodowania tego pola są takie same, jak reguły dla pola MDFMT w produkcie MQMD.

Długość tego pola jest podawana przez produkt LNFMT. Wartością początkową tego pola jest FMNONE.

DLPAN (28-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa aplikacji, która umieszczała komunikat w kolejce niedostarczonych komunikatów (niedostarczonych komunikatów).

Format nazwy zależy od pola DLPAT . Zapoznaj się z opisem pola MDPAN w podręczniku “MQMD (deskryptor komunikatu) w systemie IBM i” na stronie 1136.

Jeśli jest to menedżer kolejek, który przekierował komunikat do kolejki niedostarczonych komunikatów, DLPAN zawiera pierwsze 28 znaków nazwy menedżera kolejek. Jeśli to konieczne, nazwa jest dopełniona odstępami.

Długość tego pola jest podawana przez produkt LNPAN. Początkowa wartość tego pola to 28 znaków odstępu.

DLPAT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Typ aplikacji, która umieszczała komunikat w kolejce niedostarczonych komunikatów (niedostarczonych komunikatów).

To pole ma takie samo znaczenie, jak pole MDPAT w deskryptorze komunikatu MQMD (szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja “MQMD (deskryptor komunikatu) w systemie IBM i” na stronie 1136).

Jeśli jest to menedżer kolejek, który przekierowuje komunikat do kolejki niedostarczonych komunikatów, parametr DLPAT ma wartość ATQM.

Wartością początkową tego pola jest 0.

DLPD (8-bajtowy łańcuch znaków)

Data umieszczenia komunikatu w kolejce niedostarczonych komunikatów (niedostarczonych komunikatów).

Format używany dla daty, w której to pole jest generowane przez menedżer kolejek:

- YYYYMMDD

gdzie znaki reprezentują:

YYYY
rok (cztery cyfry)

MM
miesiąc w roku (01 do 12)

DD
Dzień miesiąca (01 do 31)

Czas Greenwich (Greenwich Mean Time) jest używany dla pól DLPD i DLPT , pod warunkiem, że zegar systemowy jest ustawiony dokładnie na czas GMT.

Długość tego pola jest podawana przez produkt LNPDAT. Początkowa wartość tego pola to osiem znaków odstępu.

DLPT (8-bajtowy łańcuch znaków)

Czas umieszczenia komunikatu w kolejce niedostarczonych komunikatów (niedostarczonych komunikatów).

Format używany w czasie, gdy pole jest generowane przez menedżer kolejek:

- HHMMSSTH

gdzie znaki reprezentują (w kolejności):

HH
godzin (od 00 do 23)

MM
minuty (od 00 do 59)

SS
sekundy (od 00 do 59; patrz uwaga później w tym temacie)

T
Dziesiątych sekundy (od 0 do 9)

H
Setnych części sekundy (od 0 do 9)

Uwaga: Jeśli zegar systemowy jest zsynchronizowany z dokładnym standardem czasu, możliwe jest zwrócenie wartości 60 lub 61 w ciągu sekundy w DLPT. Dodatkowa sekunda występuje wtedy, gdy sekundy przestępne są wstawiane w globalnym standardzie czasu.

Czas Greenwich (Greenwich Mean Time) jest używany dla pól DLPD i DLPT , pod warunkiem, że zegar systemowy jest ustawiony dokładnie na czas GMT.

Długość tego pola jest podawana przez produkt LNPTIM. Początkowa wartość tego pola to osiem znaków odstępu.

DLREA (dziesięciocyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Komunikat przyczyny dotarł do kolejki niedostarczonych komunikatów (niedostarczonych komunikatów).

Określa przyczynę umieszczenia komunikatu w kolejce niedostarczonych komunikatów, a nie w oryginalnej kolejce docelowej. Musi to być jedna z wartości FB* lub RC* (na przykład RC2053). Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat wspólnych wartości FB*, które mogą wystąpić, należy zapoznać się z opisem w polu *MDFB* w publikacji "MQMD (deskryptor komunikatu) w systemie IBM i" na stronie 1136 .

Jeśli wartość mieści się w zakresie od FBIFST do FBILST, rzeczywisty kod błędu IMS może być określony przez odjęcie FBIERR od wartości pola *DLREA* .

Niektóre wartości FB* występują tylko w tym polu. Odnoszą się one do komunikatów repozytorium, komunikatów wyzwalacza lub komunikatów kolejki transmisji, które są przesyłane do kolejki niedostarczonych komunikatów. Są to następujące wartości:

FBABEG
Nie można uruchomić aplikacji.

Aplikacja przetwarzający komunikat wyzwalacza nie mogła uruchomić aplikacji o nazwie określonej w polu TMAI komunikatu wyzwalacza. Patrz “MQTM-komunikat wyzwalacza” na stronie 1268.

FBATYP
Błąd typu aplikacji.

Aplikacja przetwarzający komunikat wyzwalacza nie mogła uruchomić aplikacji, ponieważ pole TMAT komunikatu wyzwalacza nie jest poprawne. Patrz “MQTM-komunikat wyzwalacza” na stronie 1268.

FBBOCD
Usunięto kanał odbierający klastry.

Komunikat był przeznaczony dla kolejki transmisji klastra przeznaczonej dla kolejki klastra, która została otwarta z opcją FBIERR . Zdalny kanał odbierający klastry, który ma zostać użyty do przesłania komunikatu do kolejki docelowej, został usunięty przed wysłaniem komunikatu. Ponieważ określono parametr FBIERR , do przesłania komunikatu można użyć tylko kanału wybranego, gdy kolejka została otwarta. Ponieważ ten kanał nie jest już dostępny, komunikat został umieszczony w kolejce niedostarczonych komunikatów.

FBNARM
Komunikat nie jest komunikatem repozytorium.

FBSBCX
Komunikat został zatrzymany przez wyjście automatycznej definicji kanału.

FBSBMX
Komunikat został zatrzymany przez wyjście komunikatów kanału.

FBTM
Struktura MQTM nie jest poprawna lub nie istnieje.

Pole MDFMT w MQMD określa FMTM, ale komunikat nie rozpoczyna się od poprawnej struktury MQTM . Na przykład: mnemonik *TMSID* może nie być poprawny. Możliwe, że *TMVER* nie zostanie rozpoznany. Długość komunikatu wyzwalacza może być niewystarczająca, aby pomieścić strukturę MQTM .

FBXQME
Komunikat w kolejce transmisji nie jest poprawny.

Agent kanału komunikatów stwierdził, że komunikat w kolejce transmisji nie jest w poprawnym formacie. Agent kanału komunikatów umieszcza komunikat w kolejce niedostarczonych komunikatów przy użyciu tego kodu informacji zwrotnych.

Wartością początkową tego pola jest RCNONE.

DLSID (4-bajtowy łańcuch znaków)

Identyfikator struktury.

Wartość musi być następująca:

DLSIDV
Identyfikator struktury nagłówka niedostarczonych komunikatów.

Wartością początkową tego pola jest DLSIDV.

DLVER (dziesięciocyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Numer wersji struktury.

Wartość musi być następująca:

DLVER1
Numer wersji dla struktury nagłówka niedostarczonych komunikatów.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

DLVERC
Bieżąca wersja struktury nagłówka niedostarczonych komunikatów.

Wartością początkową tego pola jest DLVER1.

Wartości początkowe

Tabela 697. Wartości początkowe pól w produkcie MQDLH

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
ID_DLSID	DLSIDV	'DLH¬'
NIGDY	DLVER1	1
DLREA	RCNONE	0
DLDQ	Brak	Puste
DLDM	Brak	Puste
DLENC	Brak	0
DLCSI	CSUNDF	0
DLFMT	FMNONE	Puste
DLPAT	Brak	0
DLPAN	Brak	Puste
DLPD	Brak	Puste
DLPT	Brak	Puste

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Deklaracja RPG

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
D* MQDLH Structure
D*
D* Structure identifier
D  DLSID                  1      4    INZ('DLH ')
D* Structure version number
D  DLVER                  5      8I 0 INZ(1)
D* Reason message arrived on dead-letter(undelivered-message) queue
D  DLREA                  9     12I 0 INZ(0)
D* Name of original destination queue
D  DLDQ                  13     60    INZ
D* Name of original destination queue manager
D  DLDM                  61    108    INZ
D* Numeric encoding of data that followsMQDLH
D  DLENC                109    112I 0 INZ(0)
D* Character set identifier of data thatfollows MQDLH
D  DLCSI                113    116I 0 INZ(0)
D* Format name of data that followsMQDLH
D  DLFMT                117    124    INZ('        ')
D* Type of application that put messageon dead-letter
D* (undelivered-message)queue
D  DLPAT                125    128I 0 INZ(0)
D* Name of application that put messageon dead-letter
D* (undelivered-message)queue
D  DLPAN                129    156    INZ
D* Date when message was put ondead-letter (undelivered-message)queue
D  DLPD                 157    164    INZ
```

```
     D* Time when message was put on thedead-letter (undelivered-message)queue
     D  DLPT                 165    172    INZ
```

IBM i MQDMHO (Usuń opcje uchwytu komunikatu) w systemie IBM i

Struktura **MQDMHO** umożliwia aplikacjom określanie opcji, które sterują sposobem usuwania uchwytów komunikatów.

Przegląd

Cel: Struktura jest parametrem wejściowym w wywołaniu **MQDLTMH** .

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w programie **MQDMHO** muszą znajdować się w zestawie znaków aplikacji i kodowaniu aplikacji (ENNAT).

- “Pola” na stronie 1096
- “Wartości początkowe” na stronie 1096
- “Deklaracja RPG” na stronie 1097

Pola

Struktura MQDMHO zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

DMOPT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Wartość musi być następująca:

DMNONE

Nie określono żadnych opcji.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest **DMNONE**.

DMSID (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

DMSIDV

Identyfikator struktury opcji uchwytu komunikatu usuwania.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest **DMSIDV**.

DMVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

DMVER1
Version-1 -usuń strukturę opcji uchwytu komunikatu.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

DMVERC
Bieżąca wersja struktury opcji uchwytu komunikatu usuwania.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest **DMVER1**.

Wartości początkowe

Tabela 698. Początkowe wartości pól w MQDMHO

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
DMSID	DMSIDV	'DMHO'

Tabela 698. Początkowe wartości pól w MQDMHO (kontynuacja)		
Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**
DMVER	DMVER1	1
DMOPT	DMNONE	0

Deklaracja RPG

```
D* MQDMHO Structure
D*
D*
D* Structure identifier
D  DMSID                  1      4    INZ('DMHO')
D*
D* Structure version number
D  DMVER                  5      8I 0 INZ(1)
D*
D* Options that control the action of MQDLTMH
D  DMOPT                  9     12I 0 INZ(0)
```

IBM i MQDMPO (Usuwanie opcji właściwości komunikatu) w systemie IBM i

Struktura definiująca opcje właściwości usuwania komunikatu.

Przegląd

Przeznaczenie: Struktura MQDMPO umożliwia aplikacjom określanie opcji sterujących sposobem usuwania właściwości komunikatów. Struktura jest parametrem wejściowym w wywołaniu MQDLTMP.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w tabeli MQDMPO muszą znajdować się w zestawie znaków aplikacji i kodowaniu aplikacji (ENNAT).

- "Pola" na stronie 1097
- "Wartości początkowe" na stronie 1098
- "Deklaracja RPG" na stronie 1098

Pola

Struktura MQDMPO zawiera następujące pola: pola są opisane w kolejności alfabetycznej:

DPOPT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Usuń strukturę opcji właściwości komunikatu-pole DPOPT.

Opcje lokalizacji: Następujące opcje odnoszą się do względnego położenia właściwości w porównaniu z kursorem właściwości.

DPDELF
Usuwa pierwszą właściwość, która jest zgodna z podaną nazwą.

DPDELC
Usuwa właściwość wskazywaoną przez kursor właściwości. Jest to właściwość, która została ostatnio sprawdzona przy użyciu opcji IPINQF lub IPINQN.

Kursor właściwości zostanie zresetowany, gdy uchwyt komunikatu zostanie ponownie wykorzystany. Jest ona również resetowana, gdy uchwyt komunikatu jest określony w polu *HMSG* w tabeli MQGMO w wywołaniu MQGET lub w strukturze MQPMO w wywołaniu MQPUT.

Kursor właściwości jest resetowany, gdy uchwyt komunikatu jest ponownie wykorzystywany, lub gdy uchwyt komunikatu jest określony w polu *HMSG* struktury MQGMO w strukturze MQGET w strukturze wywołania MQGET lub MQPMO w wywołaniu MQPUT.

Wywołanie nie powiodło się z kodem zakończenia CCFAIL i przyczyną RC2471 , jeśli ta opcja jest używana, gdy kursor właściwości nie został jeszcze utworzony. Nie powiedzie się również z tymi kodami, jeśli właściwość wskazywaona przez kursor właściwości została już usunięta.

Jeśli żadna z tych opcji nie jest wymagana, można użyć następującej opcji:

DPNONE
Nie określono żadnych opcji.

Wartością początkową tego pola wejściowego jest DPDELF.

DPSID (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Usuń strukturę opcji właściwości komunikatu-pole DPSID.

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

DPSIDV
Identyfikator struktury opcji usuwania właściwości komunikatu.

To pole jest zawsze polem wejściowym. Wartością początkową tego pola jest DPSIDV.

DPVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Usuń strukturę opcji właściwości komunikatu-pole DPVER.

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

DPVER1
Numer wersji dla struktury opcji usuwania właściwości komunikatu.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

DPVERC
Bieżąca wersja struktury opcji usuwania właściwości komunikatu.

To pole jest zawsze polem wejściowym. Początkowa wartość tego pola to DPVER1.

Wartości początkowe

Tabela 699. Początkowe wartości pól w MQDPMO

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
DPSID	DPSIDV	'DMPO'
DPVER	DPVER1	1
DPOPT	Opcje sterujące działaniem komendy MQDLTMP	DPNONE

Deklaracja RPG

```
D* MQDMPO Structure
D*
D*
D* Structure identifier
D  DPSID                  1      4    INZ('DMPO')
D*
D* Structure version number
D  DPVER                  5      8I 0 INZ(1)
D*
** Options that control the action of
D* MQDLTMP
D  DPOPT                  9     12I 0 INZ(0)
```

IBM i MQEPH (osadzony nagłówek PCF) w systemie IBM i

Przegląd

Przeznaczenie
Struktura MQEPH opisuje dodatkowe dane, które są obecne w komunikacie, gdy jest to komunikat PCF (programmable command format). Pole *EPPFH* definiuje parametry PCF, które są zgodne z tą strukturą, co pozwala na śledzenie danych komunikatu PCF z innymi nagłówkami.

Nazwa formatu
EPFMT

Zestaw znaków i kodowanie
Dane w tabeli MQEPH muszą znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek. Dane te są nadawane przez atrybut menedżera kolejek produktu **CCSID** .

Ustaw zestaw znaków i kodowanie wartości MQEPH w polach *MDCSI* i *MDENC* w:

- MQMD (jeśli struktura MQEPH znajduje się na początku danych komunikatu), lub
- Struktura nagłówka, która poprzedza strukturę MQEPH (wszystkie inne obserwacje).

Użycie
Struktury MQEPH nie można używać do wysyłania komend do serwera komend ani do żadnego innego serwera akceptujący menedżera kolejek PCF.

Podobnie serwer komend lub inny serwer akceptujący menedżera kolejek PCF nie generują odpowiedzi ani zdarzeń zawierających struktury MQEPH.

- "Pola" na stronie 1099
- "Wartości początkowe" na stronie 1101
- "Deklaracja RPG" na stronie 1101

Pola

Struktura MQEPH zawiera następujące pola: pola są opisane w **kolejności alfabetycznej**:

EPCSI (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to identyfikator zestawu znaków danych, który jest zgodny ze strukturą MQEPH i powiązanymi parametrami PCF. Nie ma on zastosowania do danych znakowych w samej strukturze MQEPH.

Wartością początkową tego pola jest EPCUND.

EPENC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to kodowanie liczbowe dla danych, które są zgodne ze strukturą MQEPH i powiązanymi parametrami PCF. Nie dotyczy to danych znakowych w samej strukturze MQEPH.

Wartością początkową tego pola jest 0.

EPFLG (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Dozwolone są następujące wartości:

EPNONE
Nie określono żadnych flag. *MDCSI* EPNONE jest zdefiniowana w dokumentacji programu pomocowego. Nie jest zamierzone, aby ta stała była używana z innymi, ale ponieważ jej wartość jest równa zero, nie można wykryć takiego użycia.

EPCSEM
Zestaw znaków parametrów zawierających dane znakowe jest określany indywidualnie w obrębie pola *CCSID* w każdej strukturze. Zestaw znaków w polach *EPSID* i *EPFMT* jest zdefiniowany przez *CCSID* w strukturze nagłówka poprzedzający strukturę MQEPH lub przez pole *MDCSI* w strukturze MQMD, jeśli wartość MQEPH jest na początku komunikatu.

Wartością początkową tego pola jest EPNONE.

EPFMT (8-bajtowy łańcuch znaków)

Jest to nazwa formatu danych, które są zgodne ze strukturą MQEPH i powiązanymi parametrami PCF.

Wartością początkową tego pola jest EPFMNO.

EPLEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to ilość danych poprzedzająca następną strukturę nagłówka. Obejmuje ona:

- Długość nagłówka MQEPH
- Długość wszystkich parametrów PCF następujących po nagłówku
- Każde puste dopełnienie po tych parametrach

Wartość EPLEN musi być wielokrotnością 4.

Część o stałej długości struktury jest zdefiniowana przez EPSTLF.

Wartością początkową tego pola jest 68.

EPPCFH (MQCFH)

Jest to nagłówek programowalnego formatu komend (PCF), definiujący parametry PCF, które są zgodne ze strukturą MQEPH. Dzięki temu można śledzić dane komunikatu PCF z innymi nagłówkami.

Nagłówek PCF jest początkowo zdefiniowany z następującymi wartościami:

Tabela 700. Początkowe wartości pól w EPPCFH

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
EP3TYP	CFTNON	0
EP3LEN	FHLENV	36
EP3VER	FHVER3	3
EP3CMD	CMNONE	0
EP3SEQ	Brak	1
EP3CTL	CFCLST	1
EEP3CC	CCOK	0
EP3REA	RCBRAK	0
EP3CNT	Brak	0

Aplikacja musi zmienić wartość EP3TYP z CFTNON na poprawny typ struktury dla użycia, który jest używany w osadzonym nagłówku PCF.

EPSID (4-bajtowy łańcuch znaków)

Wartość musi być następująca:

ID EPSTID
Identyfikator struktury nagłówka Embedded PCF.

Wartością początkową tego pola jest EPSTID.

EPVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Możliwe wartości:

EPVER1
Numer wersji dla osadzonej struktury nagłówka PCF.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

EPVER3
Bieżąca wersja wbudowanej struktury nagłówka PCF.

Początkowa wartość tego pola to EPVER3.

Wartości początkowe

Tabela 701. Początkowe wartości pól w tabeli MQEPH		
Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**
EPSID	ID EPSTID	'EP¬¬'
EPVER	EPVER1	1
EPLEN	EPSTLF	68
EPENC	Brak	0
EPCSI	EPCUND	0
EPFMT	EPFMNO	Puste
EPFLG	EPNONE	0
EPPCFH	Nazwy i wartości zdefiniowane w produkcie Tabela 700 na stronie 1100	0

Uwaga:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Deklaracja RPG

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
D* MQEPH Structure
D*
D* Structure identifier
D  EPSID                  1      4
D* Structure version number
D  EPVER                  5      8I 0
D* Total lenght of MQEPH including MQCFHand parameter structures
D* that follow
D  EPLEN                  9     12I 0
D* Numeric encoding of data that follows last PCF parameter structure
D  EPENC                 13     16I 0
D* Character set identifier of data that follows last PCF parameter
D* structure
D  EPCSI                 17     20I 0
D* Format name of data that follows last PCF parameter structure
D  EPFMT                 21     28
D* Flags
D  EPFLG                 29     32I 0
D* Programmable Command Format Header
D  EP3TYP                33     36I 0
D  EP3LEN                37     40I 0
D  EP3VER                41     44I 0
D  EP3CMD                45     48I 0
D  EP3SEQ                49     52I 0
D  EP3CTL                53     56I 0
D  EP3CC                 57     60I 0
D  EP3REA                61     64I 0
D  EP3CNT                65     68I 0
```

IBM i MQGMO (opcje pobierania komunikatu) w systemie IBM i

Struktura MQGMO umożliwia aplikacji określanie opcji, które sterują sposobem usuwania komunikatów z kolejek.

Przegląd

Przeznaczenie
Struktura jest parametrem wejściowym/wyjściowym w wywołaniu MQGET.

Wersja
Bieżąca wersja produktu MQGMO to GMVER4. Pola, które istnieją tylko w najnowszych wersjach struktury, są identyfikowane jako takie w opisach, które są następujące.

Udostępniony plik COPY zawiera najnowszą wersję produktu MQGMO, która jest obsługiwana przez środowisko, ale z wartością początkową pola *GMVER* ustawioną na wartość GMVER1. Aby użyć pól, które nie są obecne w strukturze version-1 , aplikacja musi ustawić pole *GMVER* na numer wersji wymaganej wersji.

Zestaw znaków i kodowanie
Dane w produkcie MQGMO muszą znajdować się w zestawie znaków określonym przez atrybut menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId** oraz kodowanie lokalnego menedżera kolejek nadawanego przez ENNAT. Jeśli jednak aplikacja jest uruchomiona jako klient IBM MQ , struktura musi znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

- "Pola" na stronie 1102
- "Wartości początkowe" na stronie 1123
- "Deklaracja RPG" na stronie 1123

Pola

Struktura MQGMO zawiera następujące pola: pola są opisane w kolejności alfabetycznej:

GMGST (1 bajtowy łańcuch znaków)

Flaga wskazująca, czy wczytany komunikat znajduje się w grupie.

Ma jedną z następujących wartości:

GSNIG
Komunikat nie znajduje się w grupie.

GSMIG
Komunikat znajduje się w grupie, ale nie jest ostatnim w grupie.

GSLMIG
Komunikat jest ostatnim w grupie.

Ta wartość jest również wartością zwracaną, jeśli grupa składa się tylko z jednego komunikatu.

To pole jest polem wyjściowym. Wartością początkową tego pola jest GSNIG. To pole jest ignorowane, jeśli parametr *GMVER* jest mniejszy niż GMVER2.

GMMH (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

uchwyt komunikatu

Jeśli określono opcję GMPRAQ, a atrybut kolejki PRPCTL nie jest ustawiony na PRPRFH, to jest to uchwyt do komunikatu, który jest zapełniany właściwościami komunikatu pobieranego z kolejki. Uchwyt jest tworzony za pomocą wywołania MQCRTMH. Wszystkie właściwości, które są już powiązane z uchwytem, są czyszczone przed pobraniem komunikatu.

Można również określić następującą wartość:
MQHM_NONE
Nie podano uchwytu komunikatu.

Żaden deskryptor komunikatu nie jest wymagany w wywołaniu MQGET, jeśli poprawny uchwyt komunikatu jest dostarczany i używany na wyjściu w celu zawierania właściwości komunikatu, deskryptor komunikatu powiązany z uchwytem komunikatu jest używany dla pól wejściowych.

Jeśli deskryptor komunikatu jest określony w wywołaniu MQGET, zawsze ma on pierwszeństwo przed deskryptorem komunikatu powiązanym z uchwytem komunikatu.

Jeśli określono parametr GMPRRF lub określono parametr GMPRAQ, a atrybut kolejki PRPCTL ma wartość PRPRFH, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2026 , jeśli nie określono parametru deskryptora komunikatu.

W przypadku powrotu z wywołania MQGET właściwości i deskryptor komunikatu powiązane z tym uchwytem komunikatu są aktualizowane w celu odzwierciedlenia stanu pobranego komunikatu (a także deskryptora komunikatu, jeśli został on dostarczony w wywołaniu MQGET). Właściwości komunikatu można następnie dowiedzieć się za pomocą wywołania MQINQMP.

Poza rozszerzeniami deskryptora komunikatu, jeśli istnieje, właściwość, która może zostać zapytana za pomocą wywołania MQINQMP, nie jest zawarta w danych komunikatu. Jeśli komunikat w kolejce zawiera właściwości w danych komunikatu, są one usuwane z danych komunikatu przed zwróżeniem danych do aplikacji.

Jeśli żaden uchwyt komunikatu nie jest podany lub wersja jest mniejsza niż wartość GMVER4 , należy podać poprawny deskryptor komunikatu w wywołaniu MQGET. Wszystkie właściwości komunikatu (z wyjątkiem właściwości zawartych w deskryptorze komunikatu) są zwracane w danych komunikatu z uwzględnieniem wartości opcji właściwości w strukturze MQGMO oraz w atrybucie kolejki PRPCTL.

To pole jest zawsze polem wejściowym. Wartością początkową tego pola jest HMNONE. To pole jest ignorowane, jeśli parametr *GMVER* jest mniejszy niż GMVER4.

GMMO (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Opcje kontrolujące kryteria wyboru używane dla komendy MQGET.

Te opcje pozwalają aplikacji wybrać, które pola w parametrze **MSGDSC** są używane do wybierania komunikatu zwracanego przez wywołanie MQGET. Aplikacja ustawia wymagane opcje w tym polu, a następnie ustawia odpowiednie pola w parametrze **MSGDSC** na wartości wymagane dla tych pól. Tylko komunikaty, które mają te wartości w strukturze MQMD dla komunikatu, są kandydatami do pobrania przy użyciu tego parametru **MSGDSC** w wywołaniu MQGET. Pola, dla których odpowiednia opcja zgodności nie została określona, są ignorowane podczas wybierania komunikatu do zwrócenia. Jeśli w wywołaniu MQGET nie będą używane żadne kryteria wyboru (oznacza to, że dowolny komunikat jest akceptowalny), parametr *GMMO* powinien zostać ustawiony na wartość MONONE.

Jeśli określono wartość GMLOGO, tylko niektóre komunikaty są zakwalifikowane do powrotu przez następne wywołanie MQGET:

- Jeśli nie istnieje żadna bieżąca grupa lub komunikat logiczny, do zwrotu kwalifikują się tylko komunikaty, które mają *MDSEQ* równe 1 i *MDOFF* równe 0 . W takiej sytuacji można wybrać jedną lub więcej spośród następujących opcji, aby wybrać, które z uprawnionych komunikatów są zwracane:
  - MOMSGI
  - MOCORI
  - MOGRPI
- Jeśli istnieje bieżąca grupa lub komunikat logiczny, do zwrotu kwalifikuje się tylko następny komunikat w grupie lub następny segment w komunikacie logicznym, który nie może zostać zmieniony przez określenie opcji MO*.

W obu przypadkach nadal można określić opcje zgodności, które nie mają zastosowania, ale wartość odpowiedniego pola w parametrze **MSGDSC** musi być zgodna z wartością odpowiedniego pola w komunikacie, które ma zostać zwrócone; wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2247 jest to warunek, który nie jest spełniony.

Wartość *GMMO* jest ignorowana, jeśli określono wartość GMMUC lub GMBRWC.

Można określić jedną lub więcej spośród następujących opcji:

MOMSGI
Pobranie komunikatu z określonym identyfikatorem komunikatu.

Ta opcja określa, że komunikat, który ma zostać pobrany, musi mieć identyfikator komunikatu, który jest zgodny z wartością pola *MDMID* w parametrze **MSGDSC** wywołania MQGET. Ta zgodność

jest dodatkowo zgodna z innymi dopasowań, które mogą mieć zastosowanie (na przykład identyfikator korelacji).

Jeśli ta opcja nie zostanie podana, pole *MDMID* w parametrze **MSGDSC** zostanie zignorowane, a każdy identyfikator komunikatu zostanie dopasowany.

Uwaga: Identyfikator komunikatu MINONE jest specjalną wartością, która jest zgodna z dowolnym identyfikatorem komunikatu w strukturze MQMD dla komunikatu. Dlatego określenie parametru MOMSGI z parametrem MINONE jest takie samo, jak nie określenie parametru MOMSGI.

MOCORI
Pobieranie komunikatu z określonym identyfikatorem korelacji.

Ta opcja określa, że komunikat, który ma zostać pobrany, musi mieć identyfikator korelacji, który jest zgodny z wartością pola *MDCID* w parametrze **MSGDSC** wywołania MQGET. Ta zgodność jest dodatkowo zgodna z innymi dopasowań, które mogą mieć zastosowanie (na przykład identyfikator komunikatu).

Jeśli ta opcja nie zostanie podana, pole *MDCID* w parametrze **MSGDSC** zostanie zignorowane, a dowolny identyfikator korelacji zostanie dopasowany.

Uwaga: Identyfikator korelacji CINONE jest specjalną wartością, która jest zgodna z dowolnym identyfikatorem korelacji w strukturze MQMD dla komunikatu. Dlatego określenie MOCORI z CINONE jest takie samo, jak nie określenie MOCORI.

MOGRPI
Pobieranie komunikatu z określonym identyfikatorem grupy.

Ta opcja określa, że komunikat, który ma zostać pobrany, musi mieć identyfikator grupy, który jest zgodny z wartością pola *MDGID* w parametrze **MSGDSC** wywołania MQGET. Ta zgodność jest dodatkowo zgodna z innymi dopasowań, które mogą mieć zastosowanie (na przykład identyfikator korelacji).

Jeśli ta opcja nie zostanie podana, pole *MDGID* w parametrze **MSGDSC** zostanie zignorowane, a każdy identyfikator grupy zostanie dopasowany.

Uwaga: Identyfikator grupy GINONE jest specjalną wartością, która jest zgodna z dowolnym identyfikatorem grupy w strukturze MQMD komunikatu. Dlatego podanie parametru MOGRPI z parametrem GINONE jest takie samo, jak nie określenie parametru MOGRPI.

MOSEQN
Pobieranie komunikatu z określonym numerem kolejnym komunikatu.

Ta opcja określa, że komunikat, który ma zostać pobrany, musi mieć numer kolejny komunikatu, który jest zgodny z wartością pola *MDSEQ* w parametrze **MSGDSC** wywołania MQGET. Ta zgodność jest dodatkowo zgodna z innymi dopasowań, które mogą mieć zastosowanie (na przykład identyfikator grupy).

Jeśli ta opcja nie zostanie podana, pole *MDSEQ* w parametrze **MSGDSC** zostanie zignorowane, a wszystkie kolejne numery kolejne komunikatu będą zgodne.

MOOFFS
Pobranie komunikatu z określonym przesuniętym.

Ta opcja określa, że komunikat, który ma zostać pobrany, musi mieć przesunięcie zgodne z wartością pola *MDOFF* w parametrze **MSGDSC** wywołania MQGET. Ta zgodność jest dodatkowo zgodna z innymi dopasowań, które mogą mieć zastosowanie (na przykład numer kolejny komunikatu).

Jeśli ta opcja nie zostanie podana, pole *MDOFF* w parametrze **MSGDSC** zostanie zignorowane, a wszystkie przesunięcia zostaną dopasowane.

Jeśli żadna z opisanych opcji nie jest określona, można użyć następującej opcji:

MONONE
Brak dopasowań.

Ta opcja określa, że nie będą używane żadne zgodne elementy w wyborze komunikatu, który ma zostać zwrócony. W związku z tym wszystkie komunikaty znajdujące się w kolejce są zakwalifikowane do pobrania (ale podlegają kontroli za pomocą opcji GMAMSA, GMASGA i GMCMPM).

MONONE jest zdefiniowana w dokumentacji programu pomocy. Nie jest zamierzone, aby ta opcja była używana z żadną inną opcją MO*, ale ponieważ jej wartość wynosi zero, nie można wykryć takiego użycia.

To pole jest polem wejściowym. Wartością początkową tego pola jest MOMSGI z MOCORI. To pole jest ignorowane, jeśli parametr *GMVER* jest mniejszy niż GMVER2.

Uwaga: Początkowa wartość pola *GMMO* jest zdefiniowana pod kątem zgodności z menedżerami kolejek wcześniejszych wersji. Jednak podczas odczytywania serii komunikatów z kolejki bez użycia kryteriów wyboru, ta wartość początkowa wymaga, aby aplikacja zresetował pola *MDMID* i *MDCID* do MINONE i CINONE przed każdym wywołaniem MQGET. Aby uniknąć konieczności resetowania *MDMID* i *MDCID* , należy ustawić parametr *GMVER* na wartość GMVER2, a *GMMO* na MONONE.

GMOPT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Opcje, które sterują działaniem MQGET.

Można podać zero lub więcej następujących opcji opisanych poniżej. Jeśli wymagane jest dodanie więcej niż jednego, wartości można dodać (nie należy dodawać tej samej stałej więcej niż raz). Kombinacje opcji, które nie są poprawne, są oznaczane; wszystkie pozostałe kombinacje są poprawne.

Opcje oczekiwania: Następujące opcje odnoszą się do oczekiwania na przybycie komunikatów do kolejki:

GMWT
Poczekaj na przybycie komunikatu.

Aplikacja ma czekać, aż pojawi się odpowiedni komunikat. Maksymalny czas oczekiwania aplikacji jest określony w *GMWI*.

Jeśli żądania MQGET są zablokowane lub żądania MQGET zostają zablokowane podczas oczekiwania, oczekiwanie zostanie anulowane, a wywołanie zakończy się z kodem CCFAIL i kodem przyczyny RC2016, niezależnie od tego, czy w kolejce znajdują się odpowiednie komunikaty.

Ta opcja może być używana z opcjami GMBRWF lub GMBRWN.

Jeśli kilka aplikacji oczekuje w tej samej współużytkowanej kolejce, aplikacja lub aplikacje, które są aktywowane po nadejściu odpowiedniego komunikatu, zostaną opisane w dalszej części tej sekcji.

Uwaga: W poniższym opisie znajduje się wywołanie przeglądania MQGET, które określa jedną z opcji przeglądania, ale nie dla parametru GMLK; wywołanie MQGET określające opcję GMLK jest traktowane jako wywołanie bez przeglądania.

- Jeśli trwa oczekiwanie co najmniej jednej nieprzeglądających wywołań MQGET, ale nie oczekuje na przeglądanie wywołań MQGET, jeden jest aktywowany.
- Jeśli trwa oczekiwanie co najmniej jednej operacji przeglądania MQGET, ale nie oczekuje na przeglądanie wywołań MQGET, wszystkie te wywołania są aktywowane.
- Jeśli co najmniej jedno wywołanie MQGET bez przeglądania i jedno lub więcej wywołań przeglądania MQGET jest oczekujących, zostanie aktywowane jedno wywołanie MQGET bez przeglądania, a także brak, niektóre lub wszystkie wywołania MQGET. (Nie można przewidzieć liczby aktywnych wywołań MQGET, ponieważ zależy ona od uwarunkowań planowania systemu operacyjnego i innych czynników).

Jeśli w tej samej kolejce oczekuje więcej niż jedno wywołanie funkcji MQGET, tylko jedna zostanie aktywowana. W takiej sytuacji menedżer kolejek próbuje nadać priorytet oczekujeniu wywołań, które nie będą przeglądać w następującej kolejności:

1. Konkretne żądania get-wait, które mogą być spełnione tylko przez niektóre komunikaty, na przykład takie, które mają konkretną wartość *MDMID* lub *MDCID* (lub obie te wartości).
2. Ogólne żądania pobierania, które mogą być spełnione przez dowolny komunikat.

Należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- W ramach pierwszej kategorii nie nadano dodatkowego priorytetu dla bardziej konkretnych żądań pobierania czasu oczekiwania, na przykład tych, które określają zarówno produkt *MDMID* , jak i *MDCID*.
- W ramach jednej z kategorii nie można przewidzieć, która aplikacja jest wybrana. W szczególności, najdłuższy czas oczekiwania aplikacji nie musi być wybrany.
- Długość ścieżki oraz uwagi dotyczące planowania priorytetów w systemie operacyjnym mogą oznaczać, że aplikacja oczekująca o niższym priorytecie systemu operacyjnego niż oczekiwano pobiera komunikat.
- Może się również zdarzyć, że aplikacja, która nie oczekuje na pobranie komunikatu, będzie preferowana względem tego, który jest.

GMWT jest ignorowane, jeśli jest określony przy użyciu GMBRWC lub GMMUC; nie jest zgłaszany żaden błąd.

GMNWT
Zwróć natychmiast, jeśli nie ma odpowiedniego komunikatu.

Aplikacja nie może czekać, jeśli nie jest dostępny odpowiedni komunikat. Jest to przeciwieństwo opcji GMWT i jest ona zdefiniowana w dokumentacji programu pomocowego. Jest to wartość domyślna, jeśli nie zostanie podana żadna wartość.

GMFIQ
Niepowodzenie, jeśli menedżer kolejek jest wygaszany.

Ta opcja wymusza niepowodzenie wywołania MQGET, jeśli menedżer kolejek znajduje się w stanie wygaszania.

Jeśli ta opcja jest określona razem z GMWT, a oczekiwanie jest zaległe w momencie, w którym menedżer kolejek przechodzi do stanu wygaszania:

- Oczekiwanie zostało anulowane, a wywołanie zwraca kod zakończenia CCFAIL z kodem przyczyny RC2161 .

Jeśli wartość GMFIQ nie zostanie określona, a menedżer kolejek przejdzie do stanu wygaszania, to oczekiwanie nie zostanie anulowane.

Opcje punktu synchronizacji: Następujące opcje odnoszą się do udziału wywołania MQGET w ramach jednostki pracy:

GMSYP
Pobierz komunikat z elementem sterującym punktu synchronizacji.

Żądanie ma działać w ramach normalnych protokołów jednostkowych pracy. Komunikat jest oznaczony jako niedostępny dla innych aplikacji, ale jest usuwany z kolejki tylko wtedy, gdy jednostka pracy jest zatwierdzana. Komunikat zostanie ponownie udostępniony, jeśli jednostka pracy jest wycofana.

Jeśli ta opcja lub wartość GMNSYP nie zostanie podana, żądanie pobrania nie znajduje się w obrębie jednostki pracy.

Ta opcja nie jest poprawna z żadną z następujących opcji:

- GMBRWF
- GMBRWC
- GMBRWN
- GMLK
- GMNSYP

- GMPSYP
- GMUNLK

GMPSYP
Pobierz komunikat z elementem sterującym punktu synchronizacji, jeśli komunikat jest trwały.

Żądanie ma działać w normalnych protokołach jednostki pracy, ale tylko wtedy, gdy pobrany komunikat jest trwały. A persistent message has the value PEPER in the *MDPER* field in MQMD.

- Jeśli komunikat jest trwały, menedżer kolejek przetwarza wywołanie tak, jakby aplikacja została określona przez aplikację GMSYP.
- Jeśli komunikat nie jest trwały, menedżer kolejek przetwarza wywołanie tak, jakby aplikacja określiła wartość GMNSYP (szczegółowe informacje można znaleźć w poniższej sekcji).

Ta opcja nie jest poprawna z żadną z następujących opcji:

- GMBRWF
- GMBRWC
- GMBRWN
- GMCMPM
- GMNSYP
- GMSYP
- GMUNLK

GMNSYP
Pobierz komunikat bez elementu sterującego punktu synchronizacji.

Wniosek ma działać poza normalnymi protokołami jednostki pracy. Komunikat jest natychmiast usuwany z kolejki (o ile nie jest to żądanie przeglądania). Komunikat nie może zostać ponownie udostępniony przez utworzenie kopii zapasowej jednostki pracy.

Ta opcja jest przyjmowana, jeśli określono parametr GMBRWF lub GMBRWN.

Jeśli ta opcja i GMSYP nie zostaną określone, żądanie pobrania nie znajduje się w obrębie jednostki pracy.

Ta opcja nie jest poprawna z żadną z następujących opcji:

- GMSYP
- GMPSYP

Opcje przeglądania: Następujące opcje są powiązane z przeglądaniem komunikatów w kolejce:

GMBRWF
Odszukaj od początku kolejki.

Gdy kolejka jest otwierana za pomocą opcji OOBRW, kursor przeglądania jest ustanawiany, umieszczany logicznie przed pierwszym komunikatem w kolejce. Kolejne wywołania MQGET określające opcję GMBRWF, GMBRWN lub GMBRWC mogą być używane do pobierania komunikatów z kolejki nieniszczących. Kursor przeglądania oznacza pozycję w obrębie komunikatów w kolejce, z której następne wywołanie MQGET z wyszukiwaniem GMBRWN dla odpowiedniego komunikatu.

Wywołanie MQGET z GMBRWF powoduje, że poprzednia pozycja kursora przeglądania zostanie zignorowana. Wczytany jest pierwszy komunikat w kolejce, który spełnia warunki określone w deskryptorze komunikatu. Komunikat pozostaje w kolejce, a kursor przeglądania znajduje się w tym komunikacie.

Po wywołaniu tej operacji kursor przeglądania jest ustawiony na zwróconej wiadomości. Jeśli komunikat zostanie usunięty z kolejki przed wywołaniem następnej wywołania MQGET z wartością GMBRWN, kursor przeglądania pozostaje w kolejce zajmowanej przez komunikat, nawet jeśli pozycja ta jest teraz pusta.

Opcja GMMUC może być następnie używana z nieprzeglądaniem wywołania MQGET, jeśli jest to wymagane, w celu usunięcia komunikatu z kolejki.

Kursor przeglądania nie jest przenoszony za pomocą wywołania MQGET bez przeglądania przy użyciu tego samego uchwytu *HOBJ* . Nie jest też przenoszona przez przeglądanie wywołania MQGET, które zwraca kod zakończenia CCFAIL lub kod przyczyny RC2080 .

Opcja GMLK może zostać określona razem z tą opcją, aby spowodować zablokowanie komunikatu, który ma zostać zablokowany.

Parametr GMBRWF może być określony z dowolną poprawną kombinacją opcji GM* i MO*, które sterują przetwarzaniem komunikatów w grupach i segmentach komunikatów logicznych.

Jeśli określono wartość GMLOGO, komunikaty są przeglądane w kolejności logicznej. Jeśli ta opcja zostanie pominięta, komunikaty są przeglądane w porządku fizycznym. Jeśli określono parametr GMBRWF, można przełączać się między porządkiem logicznym a porządkiem fizycznym, ale kolejne wywołania MQGET używające komendy GMBRWN muszą przeglądać kolejkę w tej samej kolejności, co ostatnie wywołanie, które określił GMBRWF dla uchwytu kolejki.

Informacje o grupach i segmentach, które menedżer kolejek zachowuje dla wywołań MQGET, które przeglądną komunikaty w kolejce, są oddzielone od informacji o grupach i segmentach, które menedżer kolejek zachowuje dla wywołań MQGET, które usuwają komunikaty z kolejki. Jeśli określono parametr GMBRWF, menedżer kolejek ignoruje informacje o grupie i segmencie w celu przeglądania, a następnie skanuje kolejkę, tak jakby nie było żadnej bieżącej grupy i nie ma bieżącego komunikatu logicznego. Jeśli wywołanie MQGET zakończy się pomyślnie (kod zakończenia CCOK lub CCWARN), informacje o grupach i segmentach dla przeglądania są ustawione na wartość zwróconego komunikatu. Jeśli wywołanie nie powiedzie się, informacje o grupie i segmencie pozostaną takie same, jak przed wywołaniem.

Ta opcja nie jest poprawna z żadną z następujących opcji:

- GMBRWC
- GMBRWN
- GMMUC
- GMSYP
- GMPSYP
- GMUNLK

Jest to również błąd, jeśli kolejka nie została otwarta do przeglądania.

GMBRWN
Przeglądaj z bieżącej pozycji w kolejce.

Kursor przeglądania jest zaawansowany do następnego komunikatu w kolejce, który spełnia kryteria wyboru określone w wywołaniu MQGET. Komunikat jest zwracany do aplikacji, ale pozostaje w kolejce.

Po otwarciu kolejki dla przeglądania pierwsze wywołanie przeglądania za pomocą uchwytu ma ten sam efekt, niezależnie od tego, czy określa opcję GMBRWF, czy GMBRWN.

Jeśli komunikat zostanie usunięty z kolejki przed wywołaniem następnej wywołania MQGET z wartością GMBRWN, kursor przeglądania pozostaje logicznie na pozycji w kolejce zajmowanej przez komunikat, nawet jeśli pozycja ta jest teraz pusta.

Komunikaty są zapisywane w kolejce na jeden z dwóch sposobów:

- FIFO w ramach priorytetu (MSPRIO), lub
- FIFO niezależnie od priorytetu (MSFIFO)

Atrybut kolejki **MsgDeliverySequence** wskazuje, która metoda ma zastosowanie (szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja “Atrybuty dla kolejek” na stronie 1405).

Jeśli w kolejce znajduje się *MsgDeliverySequence* MSPRIO, a komunikat pojawia się w kolejce o wyższym priorytecie niż ten aktualnie wskazywający na kursor przeglądania, to komunikat ten

nie zostanie znaleziony podczas bieżącego przeglądania kolejki przy użyciu komendy GMBRWN. Można ją znaleźć tylko po zresetowaniu kursora za pomocą komendy GMBRWF (lub ponownego otwarcia kolejki).

Opcja GMMUC może być później używana z nieprzeglądaniem wywołania MQGET, jeśli jest to wymagane, w celu usunięcia komunikatu z kolejki.

Kursor przeglądania nie jest przenoszony przez nieprzeglądanie wywołań MQGET przy użyciu tego samego uchwytu *HOBJ* .

Opcja GMLK może zostać określona razem z tą opcją, aby spowodować zablokowanie komunikatu, który ma zostać zablokowany.

Parametr GMBRWN może być podany z dowolną poprawną kombinacją opcji GM* i MO*, które sterują przetwarzaniem komunikatów w grupach i segmentach komunikatów logicznych.

Jeśli określono wartość GMLOGO, komunikaty są przeglądane w kolejności logicznej. Jeśli ta opcja zostanie pominięta, komunikaty są przeglądane w porządku fizycznym. Jeśli określono parametr GMBRWF, można przełączać się między porządkiem logicznym a porządkiem fizycznym, ale kolejne wywołania MQGET używające komendy GMBRWN muszą przeglądać kolejkę w tej samej kolejności, co ostatnie wywołanie, które określił GMBRWF dla uchwytu kolejki. Wywołanie nie powiodło się z kodem przyczyny RC2259 , jeśli ten warunek nie jest spełniony.

Uwaga: Jeśli wywołanie MQGET jest używane do przeglądania poza końcem grupy komunikatów (lub komunikatu logicznego nie w grupie), gdy nie określono programu GMLOGO, należy zachować szczególną ostrożność podczas wywołania MQGET. Jeśli na przykład ostatni komunikat w grupie jest poprzedzony pierwszym komunikatem w grupie w kolejce, użycie komendy GMBRWN do przejrzenia poza koniec grupy, podanie parametru MOSEQN z parametrem *MDSEQ* ustawionym na wartość 1 (w celu znalezienia pierwszego komunikatu następnej grupy) zwróci ponownie pierwszy komunikat w grupie, który został już przeglądane. Może to nastąpić natychmiast lub kilka wywołań MQGET w późniejszym czasie (jeśli istnieją grupy, które się do tego zdarzają).

Możliwość nieskończonej pętli można uniknąć, otwierając kolejkę dwukrotnie w celu przeglądania:

- Użyj pierwszego uchwytu, aby przeglądać tylko pierwszy komunikat w każdej grupie.
- Użyj drugiego uchwytu, aby przeglądać tylko komunikaty należące do określonej grupy.
- Użyj opcji MO*, aby przenieść drugi kursor przeglądania na pozycję pierwszego kursora przeglądania, przed przeglądaniem wiadomości w grupie.
- Nie należy używać komendy GMBRWN do przeglądania poza końcem grupy.

Informacje o grupach i segmentach, które menedżer kolejek zachowuje dla wywołań MQGET, które przeglądną komunikaty w kolejce, są oddzielone od informacji o grupach i segmentach, które są zachowane dla wywołań MQGET, które usuwają komunikaty z kolejki.

Ta opcja nie jest poprawna z żadną z następujących opcji:

- GMBRWF
- GMBRWC
- GMMUC
- GMSYP
- GMPSYP
- GMUNLK

Jest to również błąd, jeśli kolejka nie została otwarta do przeglądania.

GMBRWC
Przeglądaj kursor pod kursorem przeglądania.

Ta opcja powoduje, że komunikat wskazuje, że kursor przeglądania zostanie pobrany bez zniszczenia, niezależnie od opcji MO* określonych w polu *GMMO* w produkcie MQGMO.

Komunikat wskazywał na kursor przeglądania, który był ostatnio wczytywał za pomocą opcji GMBRWF lub GMBRWN. Wywołanie nie powiedzie się, jeśli żadna z tych wywołań nie została wydana dla tej kolejki od momentu jej otwarcia lub jeśli komunikat, który był pod kursorem przeglądania, został pobrany w sposób destruktywny.

Pozycja kursora przeglądania nie jest zmieniana przez to wywołanie.

Opcja GMMUC może być następnie używana z nieprzeglądaniem wywołania MQGET, jeśli jest to wymagane, w celu usunięcia komunikatu z kolejki.

Kursor przeglądania nie jest przenoszony za pomocą wywołania MQGET bez przeglądania przy użyciu tego samego uchwytu *HOBJ* . Nie jest też przenoszone przez przeglądanie wywołania MQGET, które zwraca kod zakończenia CCFAIL, lub kod przyczyny RC2080.

Jeśli parametr GMBRWC jest określony z GMLK:

- Jeśli jest już zablokowany komunikat, musi to być ten, który znajduje się pod kursorem, tak aby został zwrócony bez odblokowania i ponownego zablokowania. Komunikat pozostaje zablokowany.
- Jeśli nie ma zablokowanego komunikatu, komunikat pod kursorem przeglądania (jeśli taki istnieje) jest zablokowany i zwrócony do aplikacji. Jeśli pod kursorem przeglądania nie ma komunikatu, wywołanie nie powiedzie się.

Jeśli parametr GMBRWC jest określony bez parametru GMLK:

- Jeśli jest już zablokowany komunikat, musi to być ten, który znajduje się pod kursorem. Ten komunikat jest zwracany do aplikacji, a następnie odblokowany. Ponieważ komunikat jest teraz odblokowany, nie ma gwarancji, że można go ponownie przeglądać lub pobrać destruktywnie (może być odtwarzany destruktywnie przez inną aplikację pobierającą komunikaty z kolejki).
- Jeśli nie ma zablokowanego komunikatu, do aplikacji zwracany jest komunikat pod kursorem przeglądania (jeśli taki istnieje). Jeśli pod kursorem przeglądania nie ma komunikatu, wywołanie nie powiedzie się.

Jeśli parametr GMCMPM jest określony z wartością GMBRWC, kursor przeglądania musi zidentyfikować komunikat z polem *MDOFF* w strukturze MQMD, które wynosi zero. Jeśli ten warunek nie zostanie spełniony, wywołanie zakończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2246 .

Informacje o grupach i segmentach, które menedżer kolejek zachowuje dla wywołań MQGET, które przeglądną komunikaty w kolejce, są oddzielone od informacji o grupach i segmentach, które są zachowane dla wywołań MQGET, które usuwają komunikaty z kolejki.

Ta opcja nie jest poprawna z żadną z następujących opcji:

- GMBRWF
- GMBRWN
- GMMUC
- GMSYP
- GMPSYP
- GMUNLK

Jest to również błąd, jeśli kolejka nie została otwarta do przeglądania.

GMMUC
Pobierz komunikat pod kursorem przeglądania.

Ta opcja powoduje, że komunikat wskazuje kursor przeglądania, który ma zostać pobrany, niezależnie od opcji MO* określonych w polu *GMMO* w produkcie MQGMO. Komunikat jest usuwany z kolejki.

Komunikat wskazywał na kursor przeglądania, który był ostatnio wczytywał za pomocą opcji GMBRWF lub GMBRWN.

Jeśli wartość GMCMPM jest określona za pomocą GMMUC, kursor przeglądania musi zidentyfikować komunikat z polem *MDOFF* w strukturze MQMD, które wynosi zero. Jeśli ten warunek nie zostanie spełniony, wywołanie zakończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2246 .

Ta opcja nie jest poprawna z żadną z następujących opcji:

- GMBRWF
- GMBRWC
- GMBRWN
- GMUNLK

Jest to również błąd, jeśli kolejka nie została otwarta zarówno dla przeglądania, jak i dla danych wejściowych. Jeśli kursor przeglądania nie wskazuje aktualnie odtwarzalnego komunikatu, wywołanie MQGET zwróci błąd.

Opcje blokady: Następujące opcje odnoszą się do blokowania komunikatów w kolejce:

GMLK
Zablokuj wiadomość.

Ta opcja powoduje zablokowanie komunikatu, który jest przeglądany, dzięki czemu komunikat staje się niewidoczny dla wszystkich innych uchwytów otwartych dla kolejki. Tę opcję można określić tylko wtedy, gdy zostanie podana jedna z następujących opcji:

- GMBRWF
- GMBRWN
- GMBRWC

Dla każdego uchwytu kolejki może być zablokowany tylko jeden komunikat, ale może to być komunikat logiczny lub komunikat fizyczny:

- Jeśli określono parametr GMCMPM, wszystkie segmenty komunikatów, które tworzą komunikat logiczny, są zablokowane do uchwytu kolejki (jeśli są one wszystkie obecne w kolejce i dostępne do pobrania).
- Jeśli wartość GMCMPM nie jest określona, tylko jeden komunikat fizyczny jest zablokowany dla uchwytu kolejki. Jeśli ten komunikat ma być segmentem komunikatu logicznego, zablokowany segment uniemożliwia innym aplikacjom użycie GMCMPM w celu pobrania lub przeglądania komunikatu logicznego.

Zablokowany komunikat jest zawsze wyświetlany pod kursorem przeglądania, a komunikat może zostać usunięty z kolejki za pomocą późniejszego wywołania MQGET, które określa opcję GMMUC. Inne wywołania MQGET używające uchwytu kolejki również mogą usunąć komunikat (na przykład wywołanie, które określa identyfikator komunikatu zablokowanego komunikatu).

Jeśli wywołanie zwróci kod zakończenia CCFAIL lub CCWARN z kodem przyczyny RC2080, żaden komunikat nie jest zablokowany.

Jeśli aplikacja zdecyduje, że komunikat nie zostanie usunięty z kolejki, blokada jest zwolniona przez:

- Wywołanie innego wywołania MQGET dla tego uchwytu, z określonym GMBRWF lub GMBRWN (z lub bez GMLK); komunikat jest odblokowany, jeśli wywołanie zakończy się z CCOK lub CCWARN, ale pozostaje zablokowane, jeśli wywołanie zakończy się z CCFAIL. Istnieją jednak wyjątki:
  - Komunikat nie jest odblokowany, jeśli funkcja CCWARN jest zwracana z kodem RC2080.
  - Komunikat zostanie odblokowany, jeśli kod CCFAIL zostanie zwrócony z kodem RC2033.

  Jeśli określono również wartość GMLK, zwrócony komunikat jest zablokowany. Jeśli wartość GMLK nie zostanie określona, po wywołaniu nie zostanie wyświetlony żaden zablokowany komunikat.

Jeśli określono GMWT, a żaden komunikat nie jest dostępny natychmiast, odblokowanie na oryginalnym komunikacie następuje przed rozpoczęciem oczekiwania (pod warunkiem, że wywołanie jest wolne od błędu).

- Wywołanie innego wywołania MQGET dla tego uchwytu z produktem GMBRWC (bez GMLK); komunikat jest odblokowany, jeśli wywołanie zakończy się z CCOK lub CCWARN, ale pozostaje zablokowane, jeśli wywołanie zakończy się z CCFAIL. Jednak zastosowanie ma następujący wyjątek:
  - Komunikat nie jest odblokowany, jeśli funkcja CCWARN jest zwracana z kodem RC2080.
- Wywołanie innego wywołania MQGET dla tego uchwytu z GMUNLK.
- Wywoła wywołanie MQCLOSE dla tego uchwytu (jawnego lub niejawnie przez zakończenie aplikacji).

Aby określić tę opcję, inną niż OOBRW, która jest potrzebna w celu określenia towarzyszącej opcji przeglądania, nie jest wymagana żadna specjalna opcja otwarcia.

Ta opcja nie jest poprawna z żadną z następujących opcji:

- GMSYP
- GMPSYP
- GMUNLK

GMUNLK
Odblokuj wiadomość.

Komunikat, który ma zostać odblokowany, musi być wcześniej zablokowany przez wywołanie MQGET z opcją GMLK. Jeśli dla tego uchwytu nie jest zablokowany żaden komunikat, wywołanie kończy się z CCWARN i RC2209 .

Parametry **MSGDSC**, **BUFLEN**, **BUFFER**i **DATLEN** nie są sprawdzane ani zmieniane, jeśli określono parametr GMUNLK. W programie *BUFFER*nie jest zwracany żaden komunikat.

Do określenia tej opcji nie jest wymagana żadna specjalna opcja otwarcia (chociaż OOBRW jest potrzebne do wystawienia żądania blokady w pierwszej kolejności).

Ta opcja nie jest poprawna z następującymi opcjami, z wyjątkiem następujących:

- GMNWT
- GMNSYP

Obie te opcje są przyjmowane, niezależnie od tego, czy zostały określone, czy nie.

Opcje danych komunikatu: Następujące opcje odnoszą się do przetwarzania danych komunikatu, gdy komunikat jest odczytyowany z kolejki:

GMATM
Zezwalaj na obcinanie danych komunikatu.

Jeśli bufor komunikatów jest zbyt mały, aby pomieścić pełny komunikat, ta opcja umożliwia wywołanie MQGET w celu zapełnienia buforu jako dużą część komunikatu, ponieważ bufor może być wstrzymany, należy wprowadzić kod zakończenia ostrzeżenia i zakończyć przetwarzanie. Oznacza to:

- Podczas przeglądania komunikatów kursor przeglądania jest zaawansowany do zwróconego komunikatu.
- Podczas usuwania komunikatów zwrócony komunikat jest usuwany z kolejki.
- Kod przyczyny RC2079 jest zwracany, jeśli nie wystąpi inny błąd.

Bez tej opcji bufor jest nadal wypełniany tak dużą ilość komunikatu, jaki może być wstrzymany, generowany jest kod zakończenia ostrzeżenia, ale przetwarzanie nie jest zakończone. Oznacza to:

- Podczas przeglądania komunikatów kursor przeglądania nie jest zaawansowany.
- Podczas usuwania komunikatów komunikat nie jest usuwany z kolejki.

- Kod przyczyny RC2080 jest zwracany, jeśli nie wystąpi inny błąd.

GMCONV
Konwersja danych komunikatu.

Ta opcja żąda, aby dane aplikacji w komunikacie były przekształcane, aby były zgodne z wartościami *MDCSI* i *MDENC* określonymi w parametrze **MSGDSC** w wywołaniu MQGET, zanim dane zostaną skopiowane do parametru **BUFFER** .

Pole *MDFMT* określone podczas umieszczania komunikatu jest przejęte przez proces konwersji w celu określenia rodzaju danych w komunikacie. Konwersja danych komunikatu jest przez menedżer kolejek dla formatów wbudowanych, a przez użytkownika-wyjście zapisane dla innych formatów.

- Jeśli konwersja zostanie wykonana pomyślnie, pola *MDCSI* i *MDENC* określone w parametrze **MSGDSC** nie zostaną zmienione podczas powrotu z wywołania MQGET.
- Jeśli konwersja nie może zostać wykonana pomyślnie (ale wywołanie MQGET w inny sposób zakończy się bez błędu), dane komunikatu są zwracane bez konwersji, a pola *MDCSI* i *MDENC* w programie *MSGDSC* są ustawione na wartości dla komunikatu bez konwersji. W tym przypadku kodem zakończenia jest CCWARN.

W obu przypadkach w tych polach opisano identyfikator zestawu znaków i kodowanie danych komunikatu zwracanych w parametrze **BUFFER** .

See the *MDFMT* field described in "MQMD (deskryptor komunikatu) w systemie IBM i" na stronie 1136 for a list of format names for which the queue manager performs the conversion.

Opcje grupy i segmentu: Następujące opcje odnoszą się do przetwarzania komunikatów w grupach i segmentach komunikatów logicznych. Te definicje mogą być pomocne w zrozumieniu opcji:

Komunikat fizyczny
Jest to najmniejsza jednostka informacji, która może zostać umieszczona w kolejce lub usunięta z kolejki. Jest ona często zgodna z informacjami podanymi lub pobraną w pojedynczej operacji MQPUT, MQPUT1lub MQGET. Każdy komunikat fizyczny ma własny deskryptor komunikatu (MQMD). Ogólnie, komunikaty fizyczne wyróżniają się różnymi wartościami dla identyfikatora komunikatu (pole*MDMID* w strukturze MQMD), chociaż nie jest to wymuszane przez menedżer kolejek.

Komunikat logiczny
Jest to pojedyncza jednostka informacji o aplikacji. W przypadku braku ograniczeń systemowych komunikat logiczny byłby taki sam, jak komunikat fizyczny. Jeśli jednak komunikaty logiczne są duże, ograniczenia systemowe mogą spowodować konieczność lub konieczność podzielenia komunikatu logicznego na dwa lub więcej komunikatów fizycznych nazywanych segmentami.

Komunikat logiczny, który został posegmentowany, składa się z dwóch lub większej liczby komunikatów fizycznych o tym samym identyfikatorze grupy niepustych (pole*MDGID* w strukturze MQMD) i o tym samym numerze kolejnym komunikatu (pole*MDSEQ* w strukturze MQMD). Segmenty są rozróżniane przez różne wartości dla przesunięcia segmentu (pole*MDOFF* w strukturze MQMD), co daje przesunięcie danych w komunikacie fizycznym od początku danych w komunikacie logicznym. Ponieważ każdy segment jest komunikatem fizycznym, segmenty w komunikacie logicznym zwykle mają różne identyfikatory komunikatów.

Komunikat logiczny, który nie został posegmentowany, ale dla którego segmentacja została dopuszczona przez aplikację wysyłający, ma również identyfikator grupy niezerowej, chociaż w tym przypadku istnieje tylko jeden komunikat fizyczny z tym identyfikatorem grupy, jeśli komunikat logiczny nie należy do grupy komunikatów. Komunikaty logiczne, dla których segmentacja została zablokowana przez aplikację wysyłającej, mają identyfikator grupy o wartości NULL (GINONE), chyba że komunikat logiczny należy do grupy komunikatów.

Wyślij wiadomość do grupy
Jest to zestaw jednego lub większej liczby komunikatów logicznych, które mają ten sam niepusty identyfikator grupy. Komunikaty logiczne w grupie są rozróżniane przez różne wartości dla numeru kolejnego komunikatu, który jest liczbą całkowitą z zakresu od 1 do n, gdzie n jest liczbą

komunikatów logicznych w grupie. Jeśli co najmniej jeden komunikat logiczny jest segmentowany, w grupie jest więcej niż n komunikatów fizycznych.

GMLOGO
Komunikaty w grupach i segmentach komunikatów logicznych są zwracane w porządku logicznym.

Ta opcja służy do określania kolejności, w jakiej komunikaty są zwracane przez kolejne wywołania MQGET dla uchwytu kolejki. Opcja musi być określona w każdym z tych wywołań, aby mieć efekt.

Jeśli określono parametr GMLOGO dla kolejnych wywołań MQGET dla uchwytu kolejki, komunikaty w grupach są zwracane w kolejności podanej przez ich numery kolejne komunikatów, a segmenty komunikatów logicznych są zwracane w kolejności określonej przez ich przesunięcia segmentów. Kolejność ta może różnić się od kolejności, w jakiej komunikaty i segmenty występują w kolejce.

Uwaga: Określenie GMLOGO nie ma niekorzystnych skutków dla komunikatów, które nie należą do grup, a które nie są segmentami. W efekcie takie komunikaty są traktowane tak, jakby każdy należał do grupy komunikatów składającej się tylko z jednego komunikatu. W ten sposób można bezpiecznie określić GMLOGO podczas pobierania komunikatów z kolejek, które mogą zawierać kombinację komunikatów w grupach, segmentach komunikatów i nieposegmentowanych komunikatów w grupach.

Aby zwrócić komunikaty w wymaganej kolejności, menedżer kolejek zachowuje informacje o grupach i segmentach między kolejnymi wywołaniami MQGET. Informacje te identyfikują bieżącą grupę komunikatów i bieżący komunikat logiczny dla uchwytu kolejki, bieżącą pozycję w grupie i komunikat logiczny oraz informację, czy komunikaty są pobierane w ramach jednostki pracy. Ponieważ menedżer kolejek zachowuje te informacje, aplikacja nie musi ustawiać informacji o grupach i segmentach przed każdym wywołaniem MQGET. W szczególności oznacza to, że aplikacja nie musi ustawiać pól *MDGID*, *MDSEQ*i *MDOFF* w strukturze MQMD. Jednak aplikacja musi poprawnie ustawić opcję GMSYP lub GMNSYP dla każdego wywołania.

Po otwarciu kolejki nie ma bieżącej grupy komunikatów i nie ma bieżącego komunikatu logicznego. Grupa komunikatów staje się bieżącą grupą komunikatów, gdy komunikat z flagą MFMIG jest zwracany przez wywołanie MQGET. Jeśli GMLOGO jest określone w kolejnych wywołaniach, ta grupa pozostaje grupą bieżącą do momentu zwrócenia komunikatu o następującej treści:

- MFLMIG bez MFSEG (czyli ostatni komunikat logiczny w grupie nie jest segmentowany), lub
- MFLMIG z MFLSEG (to znaczy, że zwrócony komunikat jest ostatnim segmentem ostatniego komunikatu logicznego w grupie).

Gdy taki komunikat zostanie zwrócony, grupa komunikatów zostanie zakończona, a po pomyślnym zakończeniu wywołania MQGET nie istnieje już bieżąca grupa. W podobny sposób komunikat logiczny staje się bieżącym komunikatem logicznym, gdy komunikat z flagą MFSEG jest zwracany przez wywołanie MQGET, a komunikat logiczny zostaje zakończony, gdy zostanie zwrócony komunikat z flagą MFLSEG.

Jeśli nie zostaną określone żadne kryteria wyboru, kolejne wywołania MQGET zwracają (w poprawnej kolejności) komunikaty dla pierwszej grupy komunikatów w kolejce, a następnie komunikaty dla drugiej grupy komunikatów itd. aż do momentu, w którym nie będzie dostępnych więcej komunikatów. Możliwe jest wybranie wybranych grup komunikatów, określając jedną lub więcej spośród następujących opcji w polu *GMMO* :

- MOMSGI
- MOCORI
- MOGRPI

Opcje te są jednak skuteczne tylko wtedy, gdy nie ma bieżącej grupy komunikatów lub komunikatu logicznego. Patrz pole *GMMO* opisane w tym temacie.

W programie Tabela 702 na stronie 1115 wyświetlane są wartości pól *MDMID*, *MDCID*, *MDGID*, *MDSEQ*i *MDOFF* , dla których menedżer kolejek szuka podczas próby znalezienia komunikatu, który ma zostać zwrócony w wywołaniu MQGET. Ma to zastosowanie zarówno do usuwania komunikatów z kolejki, jak i do przeglądania komunikatów w kolejce. Kolumny w tabeli mają następujące znaczenia:

PROTOKÓŁ ORD
Wskazuje, czy opcja GMLOGO jest określona w wywołaniu.

Grp
Wskazuje, czy bieżąca grupa komunikatów istnieje przed wywołaniem.

Komunikat dziennika Cur
Wskazuje, czy bieżący komunikat logiczny istnieje przed wywołaniem.

Pozostałe kolumny
Pokaż wartości, dla których szuka się menedżer kolejek. "Wstecz" oznacza wartość zwracaną dla pola w poprzednim komunikacie dla uchwytu kolejki.

Tabela 702. Opcje MQGET odnoszące się do komunikatów w grupach i segmentach komunikatów logicznych

Opcje określone przez użytkownika	**Status grupy i dziennika-komunikat przed wywołaniem**		**Wartości, dla których menedżer kolejek szuka**				
PROTOKÓŁ ORD	**Cur grp**	**Komunikat dziennika Cur**	*MDMID*	*MDCID*	*MDGID*	*MDSEQ*	*MDOFF*
Tak	Nie	Nie	Sterowane przez produkt *GMMO*	Sterowane przez produkt *GMMO*	Sterowane przez produkt *GMMO*	1	0
Tak	Nie	Tak	Dowolny identyfikator komunikatu	Dowolny identyfikator korelacji	Poprzedni identyfikator grupy	1	Poprzednie przesunięcie + długość poprzedniego segmentu
Tak	Tak	Nie	Dowolny identyfikator komunikatu	Dowolny identyfikator korelacji	Poprzedni identyfikator grupy	Poprzedni numer kolejny + 1	0
Tak	Tak	Tak	Dowolny identyfikator komunikatu	Dowolny identyfikator korelacji	Poprzedni identyfikator grupy	Poprzedni numer kolejny	Poprzednie przesunięcie + długość poprzedniego segmentu
Nie	Albo	Albo	Sterowane przez produkt *GMMO*	Sterowane przez produkt *GMMO*	Sterowane przez produkt *GMMO*	Sterowane przez produkt *GMMO*	Sterowane przez produkt *GMMO*

Jeśli w kolejce znajduje się wiele grup komunikatów, które mogą zostać zwrócone, grupy są zwracane w kolejności określonej przez pozycję w kolejce pierwszego segmentu pierwszego komunikatu logicznego w każdej grupie (czyli komunikaty fizyczne, które mają numery kolejne komunikatów 1, oraz przesunięcia 0, określają kolejność, w jakiej zwracane są grupy).

Opcja GMLOGO wpływa na jednostki pracy w następujący sposób:

- Jeśli pierwszy komunikat logiczny lub segment w grupie jest pobierany w jednostce pracy, wszystkie pozostałe komunikaty i segmenty w grupie muszą zostać pobrane w ramach jednostki pracy, o ile ten sam uchwyt kolejki jest używany. Nie muszą one jednak być pobierane w ramach tej samej jednostki pracy. Umożliwia to grupie komunikatów składającej się z wielu komunikatów fizycznych, które mają zostać podzielone na dwie lub więcej kolejnych jednostek pracy dla uchwytu kolejki.

- Jeśli pierwszy komunikat logiczny lub pierwszy segment w grupie nie jest pobierany w jednostce pracy, żaden z pozostałych komunikatów logicznych i segmentów w grupie nie może być pobrany w jednostce pracy, jeśli ten sam uchwyt kolejki jest używany.

Jeśli te warunki nie zostaną spełnione, wywołanie MQGET nie powiedzie się z kodem przyczyny RC2245 .

Jeśli określono parametr GMLOGO, wartość MQGMO podana w wywołaniu MQGET nie może być mniejsza niż wartość GMVER2, a wartość MQMD nie może być mniejsza niż MDVER2. Jeśli ten warunek nie jest spełniony, wywołanie nie powiedzie się z kodem przyczyny RC2256 lub RC2257 , jeśli jest to właściwe.

Jeśli GMLOGO nie jest określone dla kolejnych wywołań MQGET dla uchwytu kolejki, zwracane są komunikaty bez względu na to, czy należą one do grup komunikatów, czy też są segmentami komunikatów logicznych. Oznacza to, że komunikaty lub segmenty z określonej grupy lub komunikatu logicznego mogą zostać zwrócone poza kolejką lub mogą być połączone z komunikatami lub segmentami z innych grup lub z komunikatów logicznych albo z komunikatami, które nie znajdują się w grupach i nie są segmentami. W takiej sytuacji konkretne komunikaty zwracane przez kolejne wywołania MQGET są kontrolowane przez opcje MO* określone w tych wywołaniach (szczegółowe informacje na temat tych opcji zawiera opis pola *GMMO* (opisany w sekcji “MQGMO (opcje pobierania komunikatu) w systemie IBM i” na stronie 1101).

Jest to technika, której można użyć do zrestartowania grupy komunikatów lub komunikatu logicznego w środku, po wystąpieniu awarii systemu. Po zrestartowaniu systemu aplikacja może ustawić pola *MDGID*, *MDSEQ*, *MDOFF*i *GMMO* na odpowiednie wartości, a następnie wywołać wywołanie MQGET z zestawem GMSYP lub GMNSYP w razie potrzeby, ale bez określania parametru GMLOGO. Jeśli to wywołanie powiedzie się, menedżer kolejek zachowuje informacje o grupie i segmencie, a kolejne wywołania MQGET używające tego uchwytu kolejki mogą określać wartość GMLOGO jako normalną.

Informacje o grupach i segmentach, które menedżer kolejek zachowuje dla wywołania MQGET, są oddzielone od informacji o grupach i segmentach, które są zachowane dla wywołania MQPUT. Dodatkowo menedżer kolejek zachowuje oddzielne informacje dla:

- Wywołania MQGET, które usuwają komunikaty z kolejki.
- Wywołania MQGET, które przeglądną komunikaty w kolejce.

W przypadku dowolnego uchwytu kolejki aplikacja może łączyć wywołania MQGET, które określają GMLOGO z wywołaniami MQGET, które nie są, ale należy zauważyć następujące punkty:

- Jeśli wartość GMLOGO nie zostanie określona, każde pomyślne wywołanie MQGET powoduje, że menedżer kolejek ustawia zapisane informacje o grupach i segmentach na wartości odpowiadające zwróconej wiadomości; zastępuje to istniejące informacje o grupach i segmentach zachowane przez menedżer kolejek dla uchwytu kolejki. Modyfikowane są tylko informacje odpowiednie do działania wywołania (przeglądanie lub usuwanie).
- Jeśli wartość GMLOGO nie zostanie określona, wywołanie nie powiedzie się, jeśli istnieje bieżąca grupa komunikatów lub komunikat logiczny. Wywołanie może jednak zakończyć się powodzeniem z kodem zakończenia CCWARN. Tabela 703 na stronie 1117 przedstawia różne przypadki, które mogą wystąpić. W takich przypadkach, jeśli kod zakończenia nie jest kodem CCOK, kodem przyczyny jest jeden z następujących kodów:
  - RC2241
  - RC2242
  - RC2245

  Uwaga: Menedżer kolejek nie sprawdza informacji o grupie i segmencie podczas przeglądania kolejki lub podczas zamykania kolejki, która została otwarta do przeglądania, ale nie jest wprowadzana; w takich przypadkach kod zakończenia jest zawsze CCOK (zakładając, że nie występują inne błędy).

Tabela 703. Wynik, gdy wywołanie MQGET lub MQCLOSE nie jest spójne z informacjami o grupach i segmentach

Bieżące połączenie to	Poprzednie wywołanie to MQGET z GMLOGO	Poprzednie wywołanie to MQGET bez GMLOGO
MQGET z GMLOGO	CCFAIL	CCFAIL
MQGET bez GMLOGO	CCWARN	CCOK
MQCLOSE z niezakończonym komunikatem grupowym lub logicznym	CCWARN	CCOK

Aplikacje, które po prostu chcą pobierać komunikaty i segmenty w porządku logicznym, są zalecane w celu określenia GMLOGO, ponieważ jest to najprostsza opcja do użycia. Ta opcja zwalnia aplikację z potrzeby zarządzania informacjami o grupach i segmentach, ponieważ menedżer kolejek zarządza tą informacją. Jednak w przypadku wyspecjalizowanych aplikacji może być potrzebna większa kontrola niż podana w opcji GMLOGO, co może zostać osiągnięte przez niepodanie tej opcji. W takim przypadku aplikacja musi upewnić się, że pola *MDMID*, *MDCID*, *MDGID*, *MDSEQ*i *MDOFF* w strukturze MQMD oraz opcje MO* w produkcie *GMMO* w produkcie MQGMO są ustawione poprawnie, przed każdą wywołaniem MQGET.

Na przykład aplikacja, która chce przekazywać wiadomości fizyczne, które otrzymuje, bez względu na to, czy te komunikaty znajdują się w grupach, czy w segmentach komunikatów logicznych, nie powinna określać GMLOGO. Jest to spowodowane tym, że w złożonej sieci z wieloma ścieżkami między wysyłającym i odbierającym menedżery kolejek, komunikaty fizyczne mogą być odbierane poza kolejnością. Jeśli nie określono parametru GMLOGO i odpowiedniego narzędzia PMLOGO w wywołaniu MQPUT, aplikacja przekazujący może pobrać i przesłać każdy komunikat fizyczny zaraz po jego nadejściu, bez konieczności oczekiwania na nadejście kolejnego komunikatu w kolejności logicznej.

GMLOGO można określić przy użyciu dowolnej z pozostałych opcji GM*, a w odpowiednich okolicznościach z różnymi opcjami MO*.

GMCMPM

Wczytywane są tylko kompletne komunikaty logiczne.

Ta opcja określa, że wywołanie MQGET może zwrócić tylko pełny komunikat logiczny. Jeśli komunikat logiczny jest segmentowany, menedżer kolejek ponownie zestawia segmenty i zwraca do aplikacji pełny komunikat logiczny. Fakt, że komunikat logiczny był podzielony na segmenty, nie jest widoczny dla aplikacji pobierających dane.

Uwaga: Jest to jedyna opcja, która powoduje, że menedżer kolejek ma ponownie składać segmenty komunikatów. Jeśli ta opcja nie zostanie określona, segmenty są zwracane pojedynczo do aplikacji, jeśli są obecne w kolejce (i spełniają inne kryteria wyboru określone w wywołaniu MQGET). Aplikacje, które nie chcą otrzymywać poszczególnych segmentów, powinny w związku z tym zawsze określać GMCMPM.

Aby użyć tej opcji, aplikacja musi udostępnić bufor, który jest wystarczająco duży, aby pomieścić pełny komunikat, lub określić opcję GMATM.

Jeśli kolejka zawiera segmentowane komunikaty z brakującą część segmentów (być może dlatego, że zostały one opóźnione w sieci i jeszcze nie dotarły), podanie parametru GMCMPM zapobiega pobieraniu segmentów należących do niekompletnych komunikatów logicznych. Jednak te segmenty komunikatów nadal przyczyniają się do wartości atrybutu kolejki produktu **CurrentQDepth** . Oznacza to, że nie mogą istnieć żadne możliwe do pobrania komunikaty logiczne, nawet jeśli wartość *CurrentQDepth* jest większa od zera.

W przypadku trwałych komunikatów menedżer kolejek może ponownie złożyć segmenty tylko w ramach jednostki pracy:

- Jeśli wywołanie MQGET działa w ramach jednostki pracy zdefiniowanej przez użytkownika, ta jednostka pracy jest używana. Jeśli wywołanie nie powiedzie się w ramach procesu ponownego składania, menedżer kolejek przywraca w kolejce wszystkie segmenty usunięte podczas ponownego składania. Jednak niepowodzenie nie uniemożliwia pomyślnego wykonania jednostki pracy.
- Jeśli wywołanie działa poza zdefiniowaną przez użytkownika jednostką pracy, a nie istnieje żadna jednostka pracy zdefiniowana przez użytkownika, menedżer kolejek tworzy jednostkę pracy tylko na czas trwania wywołania. Jeśli wywołanie zakończy się pomyślnie, menedżer kolejek zatwierdza jednostkę pracy automatycznie (aplikacja nie musi wykonywać tej czynności). Jeśli wywołanie nie powiedzie się, menedżer kolejek wytworzy kopię zapasową jednostki pracy.
- Jeśli wywołanie działa poza zdefiniowaną przez użytkownika jednostką pracy, ale nie istnieje zdefiniowana przez użytkownika jednostka pracy, menedżer kolejek nie może przeprowadzić ponownego składania. Jeśli komunikat nie wymaga ponownego składania, wywołanie może się jeszcze powieść. Jeśli jednak komunikat wymaga ponownego składania, wywołanie nie powiedzie się i zostanie zwrócony kod przyczyny RC2255 .

W przypadku komunikatów nietrwałych menedżer kolejek nie wymaga, aby jednostka pracy była dostępna w celu przeprowadzenia ponownego montażu.

Każdy komunikat fizyczny, który jest segmentem, ma własny deskryptor komunikatu. W przypadku segmentów tworzących pojedynczy komunikat logiczny większość pól w deskryptorze komunikatu jest taka sama dla wszystkich segmentów w komunikacie logicznym-zwykle jest to tylko pola *MDMID*, *MDOFF*i *MDMFL* , które różnią się między segmentami w komunikacie logicznym. Jeśli jednak segment jest umieszczany w kolejce niedostarczonych komunikatów w pośrednim menedżerze kolejek, procedura obsługi DLQ pobiera komunikat z opcją GMCONV i może to spowodować zmianę zestawu znaków lub kodowania tego segmentu. Jeśli procedura obsługi DLQ pomyślnie wyśle segment na swój sposób, segment może mieć zestaw znaków lub kodowanie, które różnią się od innych segmentów w komunikacie logicznym, gdy segment zostanie ostatecznie odebraną do docelowego menedżera kolejek.

Komunikat logiczny składający się z segmentów, w których *MDCSI*, *MDENC*lub obu tych pól nie mogą być ponownie składane przez menedżera kolejek w pojedynczy komunikat logiczny. Zamiast tego menedżer kolejek jest ponownie montuje i zwraca pierwsze kilka kolejnych segmentów na początku komunikatu logicznego, które mają takie same identyfikatory i kodowania zestawu znaków, a wywołanie MQGET kończy się odpowiednio kodem zakończenia CCWARN i kodem przyczyny RC2243 lub RC2244 . Dzieje się tak niezależnie od tego, czy określono GMCONV. Aby pobrać pozostałe segmenty, aplikacja musi ponownie wywołać wywołanie MQGET bez opcji GMCMPM, pobierając segmenty jeden za pomocą jednego z nich. Program GMLOGO może być używany do pobierania pozostałych segmentów w kolejności.

Możliwe jest również, że aplikacja umieszcza segmenty w celu ustawienia innych pól w deskryptorze komunikatu na wartości, które różnią się między segmentami. Jednak nie ma żadnej korzyści, jeśli aplikacja odbierający używa GMCMPM do pobrania komunikatu logicznego. Gdy menedżer kolejek przedstawia komunikat logiczny, w deskryptorze komunikatu zwracane są wartości z deskryptora komunikatu dla pierwszego segmentu. Jedyny wyjątek to pole *MDMFL* , które wskazuje menedżer kolejek w celu wskazania, że zmontowany komunikat jest jedynym segmentem.

Jeśli określono parametr GMCMPM dla komunikatu raportu, menedżer kolejek wykonuje przetwarzanie specjalne. Menedżer kolejek sprawdza kolejkę w celu sprawdzenia, czy wszystkie komunikaty raportu tego typu odnoszące się do różnych segmentów w komunikacie logicznym znajdują się w kolejce. Jeśli są one dostępne, można je pobrać jako pojedynczy komunikat, określając GMCMPM. Aby to było możliwe, komunikaty raportu muszą być generowane przez menedżer kolejek lub agent MCA obsługujący segmentację albo aplikacja źródłowa musi zażądać co najmniej 100 bajtów danych komunikatu (to znaczy należy określić odpowiednie opcje RO* D lub RO* F). Jeśli dla segmentu jest mniejsza niż pełna ilość danych aplikacji, brakujące bajty są zastępowane wartościami pustymi w zwróconej komunikacie raportu.

Jeśli wartość GMCMPM jest określona za pomocą GMMUC lub GMBRWC, kursor przeglądania musi być umieszczony w komunikacie z polem *MDOFF* w strukturze MQMD, które ma wartość 0. Jeśli

ten warunek nie zostanie spełniony, wywołanie zakończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2246 .

GMCMPM implikuje GMASGA, które nie są w związku z tym określone.

Program GMCMPM może być określony z innymi opcjami środowiska GM* poza GMPSYP, a także z dowolnymi opcjami MO* poza MOOFFS.

GMAMSA
Wszystkie komunikaty w grupie muszą być dostępne.

Ta opcja określa, że komunikaty w grupie stają się dostępne do pobrania tylko wtedy, gdy wszystkie komunikaty w grupie są dostępne. Jeśli kolejka zawiera grupy komunikatów z niektórymi brakami komunikatów (być może dlatego, że zostały one opóźnione w sieci i jeszcze nie dotarły), określenie GMAMSA uniemożliwia pobranie komunikatów należących do niekompletnych grup. Jednak te komunikaty nadal przyczyniają się do wartości atrybutu kolejki produktu **CurrentQDepth** . Oznacza to, że nie mogą istnieć żadne możliwe do pobrania grupy komunikatów, nawet jeśli wartość **CurrentQDepth** jest większa od zera. Jeśli nie ma innych komunikatów, które są dostępne do pobrania, kod przyczyny RC2033 jest zwracany po upływie określonego czasu oczekiwania (jeśli istnieje).

Przetwarzanie GMAMSA zależy od tego, czy GMLOGO jest również określone:

- Jeśli określono obie opcje, GMAMSA ma wpływ tylko wtedy, gdy nie ma żadnej bieżącej grupy lub komunikatu logicznego. Jeśli istnieje bieżąca grupa lub komunikat logiczny, GMAMSA jest ignorowany. Oznacza to, że GMAMSA może pozostawać w trakcie przetwarzania komunikatów w kolejności logicznej.
- Jeśli wartość GMAMSA jest określona bez GMLOGO, GMAMSA zawsze ma działanie. Oznacza to, że opcja musi zostać wyłączona po usunięciu z kolejki pierwszego komunikatu w grupie, aby można było usunąć pozostałe komunikaty w grupie.

Pomyślne zakończenie wywołania MQGET z określeniem GMAMSA oznacza, że w momencie wywołania wywołania MQGET wszystkie komunikaty w grupie znajdowały się w kolejce. Należy jednak pamiętać, że inne aplikacje nadal są w stanie usunąć komunikaty z grupy (grupa nie jest zablokowana dla aplikacji, która pobiera pierwszy komunikat w grupie).

Jeśli ta opcja nie zostanie podana, komunikaty należące do grup będą mogły być pobierane nawet wtedy, gdy grupa jest niekompletna.

GMAMSA implikuje GMASGA, które nie muszą być określone.

GMAMSA może być określony z dowolną z pozostałych opcji środowiska GM*, a także z dowolną z opcji MO*.

GMASGA
Wszystkie segmenty w komunikacie logicznym muszą być dostępne.

Ta opcja określa, że segmenty w komunikacie logicznym stają się dostępne do pobrania tylko wtedy, gdy wszystkie segmenty w komunikacie logicznym są dostępne. Jeśli kolejka zawiera segmentowane komunikaty z brakującą część segmentów (być może dlatego, że zostały one opóźnione w sieci i jeszcze nie dotarły), określenie GMASGA uniemożliwia pobieranie segmentów należących do niekompletnych komunikatów logicznych. Jednak segmenty te nadal przyczyniają się do wartości atrybutu kolejki produktu **CurrentQDepth** . Oznacza to, że nie można pobrać komunikatów logicznych, nawet jeśli wartość **CurrentQDepth** jest większa od zera. Jeśli nie ma innych komunikatów, które są dostępne do pobrania, kod przyczyny RC2033 jest zwracany po upływie określonego czasu oczekiwania (jeśli istnieje).

Przetwarzanie GMASGA zależy od tego, czy GMLOGO jest również określone:

- Jeśli określono obie opcje, GMASGA ma działanie tylko wtedy, gdy nie ma bieżącego komunikatu logicznego. Jeśli istnieje bieżący komunikat logiczny, wartość GMASGA jest ignorowana. Oznacza to, że GMASGA może pozostać w trakcie przetwarzania komunikatów w kolejności logicznej.

- Jeśli parametr GMASGA zostanie określony bez GMLOGO, GMASGA zawsze ma działanie. Oznacza to, że opcja musi zostać wyłączona po usunięciu z kolejki pierwszego segmentu w komunikacie logicznym, aby możliwe było usunięcie pozostałych segmentów w komunikacie logicznym.

Jeśli ta opcja nie zostanie podana, segmenty komunikatów mogą być pobierane nawet wtedy, gdy komunikat logiczny jest niekompletny.

Podczas gdy zarówno GMCMPM, jak i GMASGA wymagają, aby wszystkie segmenty były dostępne, zanim można będzie pobrać dowolny z nich, to pierwsza z nich zwraca cały komunikat, podczas gdy ten ostatni umożliwia pobranie segmentów po jednym.

Jeśli dla komunikatu raportu określono GMASGA, menedżer kolejek wykonuje przetwarzanie specjalne. Menedżer kolejek sprawdza kolejkę w celu sprawdzenia, czy istnieje co najmniej jeden komunikat raportu dla każdego z segmentów, które składają się na pełny komunikat logiczny. Jeśli istnieje, warunek GMASGA jest spełniony. Jednak menedżer kolejek nie sprawdza typu komunikatów raportu, dlatego może istnieć mieszanka typów raportów w komunikatach raporty/dotyczących segmentów komunikatu logicznego. W wyniku tego powodzenie GMASGA nie oznacza, że GMCMPM zakończy się powodzeniem. Jeśli istnieje mieszanka typów raportów obecnych dla segmentów konkretnego komunikatu logicznego, te komunikaty muszą zostać pobrane jeden po jednym.

GMASGA może być określony z dowolną inną opcją GM*, a z dowolną z opcji MO*.

Opcja domyślna: Jeśli żadna z opisanych opcji nie jest wymagana, można użyć następującej opcji:

GMNONE
Nie określono żadnych opcji.

Ta wartość może być używana do wskazania, że nie zostały określone żadne inne opcje. Wszystkie opcje przyjmują wartości domyślne. Parametr GMNONE jest zdefiniowany w dokumentacji programu pomocowego; nie jest przeznaczony, aby ta opcja była używana z innymi, ale ponieważ jej wartość jest równa zero, tego rodzaju użycie nie może zostać wykryte.

Wartością początkową pola *GMOPT* jest GMNWT.

GMRE1 (1 bajtowy łańcuch znaków)

Zarezerwowane.

Jest to pole zastrzeżone. Wartość początkowa tego pola jest pustym znakiem. To pole jest ignorowane, jeśli parametr *GMVER* jest mniejszy niż GMVER2.

GMRL (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Długość zwracanych danych komunikatu (w bajtach).

Jest to pole wyjściowe, które jest ustawiane przez menedżer kolejek na długość w bajtach danych komunikatu zwróconych przez wywołanie MQGET w parametrze **BUFFER** . Jeśli menedżer kolejek nie obsługuje tej możliwości, parametr *GMRL* jest ustawiony na wartość RLUNDF.

Gdy komunikaty są przekształcane między kodowaniami lub zestawami znaków, dane komunikatu mogą czasami zmieniać wielkość. Po powrocie z wywołania MQGET:

- Jeśli parametr *GMRL* nie jest ustawiony na RLUNDF, liczba bajtów zwracanych przez dane komunikatu jest podawana przez produkt *GMRL*.
- Jeśli parametr *GMRL* ma wartość RLUNDF, liczba bajtów zwracanych przez dane komunikatu jest zwykle mniejsza od wartości *BUFLEN* i *DATLEN*, ale może być mniejsza od tej, jeśli wywołanie MQGET zakończy się z kodem przyczyny RC2079 . Jeśli tak się stanie, nieistotne bajty w parametrze **BUFFER** są ustawione na wartości NULL.

Zdefiniowane są następujące wartości specjalne:

RLUNDF
Długość zwróconych danych nie została zdefiniowana.

Wartością początkową tego pola jest RLUNDF. To pole jest ignorowane, jeśli parametr *GMVER* jest mniejszy niż GMVER3.

GMRQN (48-bajtowy łańcuch znaków)

Rozstrzygnięta nazwa kolejki docelowej.

Jest to pole wyjściowe, które jest ustawiane przez menedżer kolejek na nazwę lokalną kolejki, z której został pobrany komunikat, zgodnie z definicją menedżera kolejek lokalnych. Wartość ta różni się od nazwy używanej do otwarcia kolejki, jeśli:

- Kolejka aliasowa została otwarta (w takim przypadku nazwa kolejki lokalnej, do której został zwrócony alias, jest zwracana), lub
- Otwarto kolejkę modelową (w takim przypadku zwracana jest nazwa dynamicznej kolejki lokalnej).

Długość tego pola jest podana przez LNQN. Początkowa wartość tego pola to 48 znaków odstępu.

GMRS2 (1 bajtowy łańcuch znaków)

Zarezerwowane.

Jest to pole zastrzeżone. Wartość początkowa tego pola jest pustym znakiem. To pole jest ignorowane, jeśli parametr *GMVER* jest mniejszy niż GMVER4.

GMSEG (1 bajtowy łańcuch znaków)

Flaga wskazująca, czy dozwolona jest dalsza segmentacja dla pobranego komunikatu.

Ma jedną z następujących wartości:

SEGIHB
Segmentacja nie jest dozwolona.

SEGALW
Segmentacja jest dozwolona.

To jest pole wyjściowe. Wartością początkową tego pola jest SEGIHB. To pole jest ignorowane, jeśli parametr *GMVER* jest mniejszy niż GMVER2.

GMSG1 (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Sygnał.

Jest to pole zastrzeżone; jego wartość nie jest znacząca. Wartością początkową tego pola jest 0.

GMSG2 (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Identyfikator sygnału.

Jest to pole zastrzeżone; jego wartość nie jest znacząca.

GMSID (4-bajtowy łańcuch znaków)

Identyfikator struktury.

Wartość musi być następująca:

GMSIDV
Identyfikator struktury opcji get-message.

To pole jest zawsze polem wejściowym. Wartością początkową tego pola jest GMSIDV.

GMSST (1 bajtowy łańcuch znaków)

Flaga wskazująca, czy pobrano komunikat, czy jest to segment komunikatu logicznego.

Ma jedną z następujących wartości:

SSNSEG
Komunikat nie jest segmentem.

SSSEG
Komunikat jest segmentem, ale nie jest ostatnim segmentem komunikatu logicznego.

SSLSEG
Komunikat jest ostatnim segmentem komunikatu logicznego.

Jest to także wartość zwracana, jeśli komunikat logiczny składa się tylko z jednego segmentu.

To pole jest polem wyjściowym. Wartością początkową tego pola jest SSNSEG. To pole jest ignorowane, jeśli parametr *GMVER* jest mniejszy niż GMVER2.

GMTOK (16-bajtowy łańcuch bitowy)

Token komunikatu.

Jest to pole zastrzeżone; jego wartość nie jest znacząca. Zdefiniowane są następujące wartości specjalne:

MTKNON
Brak znacznika komunikatu.

Wartość jest binarna zero dla długości pola.

Długość tego pola jest podana przez LNMTOK. Wartością początkową tego pola jest MTKNON. To pole jest ignorowane, jeśli parametr *GMVER* jest mniejszy niż GMVER3.

GMVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Numer wersji struktury.

Wartość musi być jedną z następujących wartości:

GMVER1
Struktura opcji komunikatu get-message w wersji Version-1 .

GMVER2
Struktura opcji get-message w wersji Version-2 .

GMVER3
Struktura opcji komunikatu get-message w wersji Version-3 .

GMVER4
Struktura opcji komunikatu get-message w wersji Version-4 .

Pola, które istnieją tylko w najnowszych wersjach struktury, są identyfikowane jako takie w opisach pól. Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

GMVERC
Bieżąca wersja struktury opcji get-message.

To pole jest zawsze polem wejściowym. Początkowa wartość tego pola to GMVER1.

GMVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Numer wersji struktury.

Wartość musi być jedną z następujących wartości:

GMVER1
Struktura opcji komunikatu get-message w wersji Version-1 .

GMVER2
Struktura opcji get-message w wersji Version-2 .

GMVER3
Struktura opcji komunikatu get-message w wersji Version-3 .

GMVER4
Struktura opcji komunikatu get-message w wersji Version-4 .

Pola, które istnieją tylko w najnowszych wersjach struktury, są identyfikowane jako takie w opisach pól. Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

GMVERC
Bieżąca wersja struktury opcji get-message.

To pole jest zawsze polem wejściowym. Początkowa wartość tego pola to GMVER1.

GMWI (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Interwał oczekiwania.

Jest to przybliżony czas wyrażony w milisekundach, przez który wywołanie MQGET oczekuje na nadejście odpowiedniego komunikatu (to znaczy komunikat spełniający kryteria wyboru określone w parametrze **MSGDSC** wywołania MQGET; więcej informacji zawiera opis pola *MDMID* opisany w sekcji “MQMD (deskryptor komunikatu) w systemie IBM i” na stronie 1136). Jeśli po upływie tego czasu nie pojawił się odpowiedni komunikat, wywołanie zakończy się z kodem powrotu CCFAIL i kodem przyczyny RC2033.

Opcja *GMWI* jest używana z opcją GMWT. Opcja ta jest ignorowana, jeśli ta opcja nie jest określona. Jeśli zostanie podana, wartość *GMWI* musi być większa lub równa zero lub następująca wartość specjalna:

WIULIM
Nieograniczony przedział czasu oczekiwania.

Wartością początkową tego pola jest 0.

Wartości początkowe

Tabela 704. Początkowe wartości pól w MQGMO

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
GMSID	GMSIDV	'GMO¬'
GMVER	GMVER1	1
GMOPT	GMNWT	0
GMWI	Brak	0
GMSG1	Brak	0
GMSG2	Brak	0
GMRQN	Brak	Puste
GMMO	MOMSGI + MOCORI	3
GMGST	GSNIG	'¬'
GMSST	SSNSEG	'¬'
GMSEG	SEGIHB	'¬'
GMRE1	Brak	'¬'
GMTOK	MTKNON	Wartości null
GMRL	RLUNDF	-1
GMRS2	Brak	'¬'
GMMH	HMNONE	0

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Deklaracja RPG

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
```

```
     D*
     D* MQGMO Structure
     D*
     D* Structure identifier
     D  GMSID                  1      4    INZ('GMO ')
     D* Structure version number
     D  GMVER                  5      8I 0 INZ(1)
     D* Options that control the action ofMQGET
     D  GMOPT                  9     12I 0 INZ(0)
     D* Wait interval
     D  GMWI                  13     16I 0 INZ(0)
     D* Signal
     D  GMSG1                 17     20I 0 INZ(0)
     D* Signal identifier
     D  GMSG2                 21     24I 0 INZ(0)
     D* Resolved name of destination queue
     D  GMRQN                 25     72    INZ
     D* Options controlling selection criteriaused for MQGET
     D  GMMO                  73     76I 0 INZ(3)
     D* Flag indicating whether messageretrieved is in a group
     D  GMGST                 77     77    INZ(' ')
     D* Flag indicating whether messageretrieved is a segment of a
     D* logicalmessage
     D  GMSST                 78     78    INZ(' ')
     D* Flag indicating whether furthersegmentation is allowed for themessage
     D* retrieved
     D  GMSEG                 79     79    INZ(' ')
     D* Reserved
     D  GMRE1                 80     80    INZ
     D* Message token
     D  GMTOK                 81     96    INZ(X'00000000000000-
     D                                     000000000000000000')
     D* Length of message data returned(bytes)
     D  GMRL                  97    100I 0 INZ(-1)
     D* Reserved
     D  GMRS2                101    104I 0 INZ(0)
     D* Message handle
     D  GMMH                 105    112I 0 INZ(0)
```

IBM i MQIIH (nagłówek informacjiIMS) w systemie IBM i

Struktura MQIIH opisuje informacje, które muszą być obecne na początku komunikatu wysyłanego do mostu IMS za pomocą programu IBM MQ for z/OS.

Przegląd

Nazwa formatu: FMIMS.

Zestaw znaków i kodowanie: specjalne warunki mają zastosowanie do zestawu znaków i kodowania używanego dla struktury MQIIH i danych komunikatu aplikacji:

- Aplikacje, które łączą się z menedżerem kolejek, do którego należy kolejka mostu IMS , muszą udostępniać strukturę MQIIH, która znajduje się w zestawie znaków i kodowaniu menedżera kolejek. Wynika to z faktu, że konwersja danych struktury MQIIH nie jest wykonywana w tym przypadku.
- Aplikacje, które łączą się z innymi menedżerami kolejek, mogą udostępniać strukturę MQIIH, która znajduje się w dowolnym z obsługiwanych zestawów znaków i kodowań; konwersja tabeli MQIIH jest wykonywana przez odbierający agent kanału komunikatów połączony z menedżerem kolejek, który jest właścicielem kolejki mostu IMS .

  Uwaga: Jest do tego jeden wyjątek. Jeśli menedżer kolejek, który jest właścicielem kolejki mostu IMS , używa produktu CICS do kolejkowania rozproszonego, tabela MQIIH musi znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu menedżera kolejek, do którego należy kolejka mostu IMS .
- Dane komunikatu aplikacji zgodnie ze strukturą MQIIH muszą być w tym samym zestawie znaków i kodowaniu co struktura MQIIH. Pola *IICSI* i *IIENC* w strukturze MQIIH nie mogą być używane do określania zestawu znaków i kodowania danych komunikatu aplikacji.

  Jeśli dane nie są jednym z wbudowanych formatów obsługiwanych przez menedżer kolejek, musi zostać dostarczone przez użytkownika wyjście konwersji danych w celu przekształcenia danych komunikatu aplikacji.

Uwierzytelnianie kodów passtickets dla aplikacji pomostowych IMS

Teraz administratorzy produktu IBM MQ mogą określić nazwę aplikacji, która ma być używana do uwierzytelniania kodów passtickets, dla aplikacji pomostowych IMS . W tym celu nazwa aplikacji jest określona jako nowy atrybut PTKTAPPL dla definicji obiektu STGCLASS, jako łańcuch alfanumeryczny o długości od 1 do 8 znaków.

Pusta wartość oznacza, że uwierzytelnianie odbywa się tak, jak w przypadku poprzednich wersji produktu IBM MQ, to znaczy nie ma przepływów nazw aplikacji dla żądania uwierzytelniania i zamiast niej używana jest wartość MVSxxxx.

Wartość z zakresu od 1 do 8 znaków alfanumerycznych musi być zgodna z regułami nazw aplikacji passticket zgodnie z opisem w publikacjach produktu RACF .

Administratorzy produktu IBM MQ i administratorzy produktu RACF muszą uzgodnić poprawne nazwy aplikacji, które mają być używane. Administrator produktu RACF musi utworzyć profil w klasie PTKTDATA z dostępem do odczytu identyfikatorów użytkowników wszystkich aplikacji, do których ma zostać przyznany dostęp. Administrator produktu IBM MQ musi utworzyć lub zmienić wymagane definicje STGCLASS, które określają nazwę aplikacji, która ma być używana na potrzeby uwierzytelniania przepustek.

Więcej informacji na ten temat zawiera publikacja *Script (MQSC) Command Reference*.

Pola

Struktura MQIIH zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

IIAUT (8-bajtowy łańcuch znaków)

RACF (hasło lub passticket).

Jest to opcjonalne. Jeśli zostanie podany, jest on używany z identyfikatorem użytkownika w kontekście zabezpieczeń MQMD w celu zbudowania znacznika UTOKEN, który jest wysyłany do produktu IMS w celu udostępnienia kontekstu zabezpieczeń. Jeśli nie zostanie podany, identyfikator użytkownika zostanie użyty bez weryfikacji. Zależy to od ustawienia przełączników RACF , które mogą wymagać obecności elementu uwierzytelniającego.

Opcja ta jest ignorowana, jeśli pierwszy bajt jest pusty lub ma wartość NULL. Można użyć następującej wartości specjalnej:

IAUNON
Brak uwierzytelniania.

Długość tego pola jest podana przez LNAUTH. Wartością początkową tego pola jest IAUNON.

IICMT (łańcuch znakowy 1-bajtowy)

Tryb kontroli transakcji.

Więcej informacji na temat trybów zatwierdzania produktu IMS zawiera publikacja *OTMA Reference* . Wartość musi być jedną z następujących wartości:

ICMCTS
Zatwierdź następnie wyślij.

Ten tryb implikuje podwójne kolejkowanie danych wyjściowych, ale krótsze czasy zajętości regionu. Transakcje typu fast-path i conversational nie mogą być uruchamiane z tym trybem.

ICMSTC
Wyślij następnie zatwierdzenie.

Wartością początkową tego pola jest ICMCTS.

IICSI (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Zarezerwowane.

Jest to pole zastrzeżone; jego wartość nie jest znacząca. Wartością początkową tego pola jest 0.

IIENC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Zarezerwowane.

Jest to pole zastrzeżone; jego wartość nie jest znacząca. Wartością początkową tego pola jest 0.

IIFLG (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Flagi.

Wartość musi być następująca:

IINONE
Brak flag.

Wartością początkową tego pola jest IINONE.

IIFMT (8-bajtowy łańcuch znaków)

IBM MQ nazwa formatu danych, które są następujące: MQIIH.

Określa nazwę formatu IBM MQ danych, które są zgodne ze strukturą MQIIH.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Reguły kodowania tego pola są takie same, jak w przypadku pola *MDFMT* w strukturze MQMD.

Długość tego pola jest podana przez LNFMT. Wartością początkową tego pola jest FMNONE.

IILEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Długość struktury MQIIH.

Wartość musi być następująca:

IILEN1
Długość struktury nagłówka informacji IMS .

Początkowa wartość tego pola to IILEN1.

IILTO (8-bajtowy łańcuch znaków)

Nadpisanie terminalu logicznego.

Pole to jest umieszczane w polu PCB we/wy. Jest ona opcjonalna. Jeśli nie zostanie podana nazwa potoku TPIPE, zostanie użyty. Wartość ta jest ignorowana, jeśli pierwszy bajt jest pusty lub ma wartość NULL.

Długość tego pola jest podana przez LNLTOV. Początkowa wartość tego pola to 8 znaków odstępu.

IIMMN (8-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa odwzorowania usług formatu komunikatu.

Pole to jest umieszczane w polu PCB we/wy. Jest ono opcjonalne. Na wejściu reprezentuje identyfikator MID, na wyjściu reprezentuje on MOD. Wartość ta jest ignorowana, jeśli pierwszy bajt jest pusty lub ma wartość NULL.

Długość tego pola jest podana przez LNMFMN. Początkowa wartość tego pola to 8 znaków odstępu.

IIRFM (8-bajtowy łańcuch znaków)

IBM MQ -nazwa formatu komunikatu odpowiedzi.

Jest to nazwa formatu produktu IBM MQ komunikatu odpowiedzi, który zostanie wysłany w odpowiedzi na bieżący komunikat. Reguły kodowania są takie same jak w przypadku pola *MDFMT* w strukturze MQMD.

Długość tego pola jest podana przez LNFMT. Wartością początkową tego pola jest FMNONE.

IIRSV (łańcuch znakowy 1-bajtowy)

Zarezerwowane.

Jest to pole zastrzeżone. Musi być puste.

IISEC (łańcuch znakowy 1-bajtowy)

Zasięg zabezpieczeń.

Oznacza to, że wymagane jest przetwarzanie zabezpieczeń produktu IMS . Zdefiniowane są następujące wartości:

ISSCHK
Sprawdź zasięg zabezpieczeń.

ACEE jest budowany w regionie sterującym, ale nie w regionie zależnym.

ISSFUL
Pełny zasięg zabezpieczeń.

Buforowany ACEE jest budowany w regionie sterującym, a niebuforowany ACEE jest budowany w regionie zależnym. Jeśli używany jest system ISSFUL, należy upewnić się, że ID użytkownika, dla którego zbudowano ACEE, ma dostęp do zasobów używanych w regionie zależnym.

Jeśli dla tego pola nie określono ISSCHK i ISSFUL, przyjmuje się, że ISSCHK.

Wartością początkową tego pola jest ISSCHK.

IISID (4-bajtowy łańcuch znaków)

Identyfikator struktury.

Wartość musi być następująca:

IISIDV
Identyfikator struktury nagłówka informacji IMS .

Wartością początkową tego pola jest IISIDV.

IITID (16-bajtowy łańcuch bitowy)

Identyfikator instancji transakcji.

To pole jest używane przez komunikaty wyjściowe z produktu IMS , dlatego jest ignorowane przy pierwszym wejściu. Jeśli parametr *IITST* jest ustawiony na ITSIC, to musi on być podany w następnym wejściu i wszystkie kolejne wejścia, aby umożliwić IMS korelowanie komunikatów w poprawnej konwersacji. Można użyć następującej wartości specjalnej:

ITINON
Brak identyfikatora instancji transakcji.

Długość tego pola jest podana przez LNTIID. Wartością początkową tego pola jest ITINON.

IITST (łańcuch znakowy 1-bajtowy)

Stan transakcji.

Wskazuje stan konwersacji IMS . Ta opcja jest ignorowana przy pierwszym wejściu, ponieważ żadna konwersacja nie istnieje. W kolejnych danych wejściowych wskazuje, czy konwersacja jest aktywna, czy nie. W przypadku wyjścia jest on ustawiany przez produkt IMS. Wartość musi być jedną z następujących wartości:

ITSIC
W rozmowie.

ITSNIC
Nie w rozmowie.

ITSARC
Zwróć dane stanu transakcji w postaci architected.

Ta wartość jest używana tylko z komendą IMS `/DISPLAY TRAN` . Powoduje to, że dane stanu transakcji są zwracane w postaci architected IMS zamiast postaci znaku. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Zapisywanie programów transakcyjnych IMS za pomocą programu IBM MQ .

Wartością początkową tego pola jest ITSNIC.

IIVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Numer wersji struktury.

Wartość musi być następująca:

IIVER1
Numer wersji dla struktury nagłówka informacji IMS .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

IIVERC
Bieżąca wersja struktury nagłówka informacyjnego produktu IMS .

Początkowa wartość tego pola to IIVER1.

Wartości początkowe

Tabela 705. Początkowe wartości pól w MQIIH

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
IISID	IISIDV	`'IIH¬'`
IIVER	IIVER1	`1`
IILEN	IILEN1	`84`
IIENC	Brak	`0`
IICSI	Brak	`0`
IIFMT	FMNONE	Puste
IIFLG	IINONE	`0`
IILTO	Brak	Puste
IIMMN	Brak	Puste
IIRFM	FMNONE	Puste
IIAUT	IAUNON	Puste
IITID	ITINON	Wartości null
IITST	ITSNIC	`'¬'`
IICMT	ICMCTS	`'0'`
IISEC	ISSCHK	`'C'`
IIRSV	Brak	`'¬'`

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Deklaracja RPG

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
D*
D* MQIIH Structure
D*
D* Structure identifier
D  IISID                  1      4    INZ('IIH ')
D* Structure version number
D  IIVER                  5      8I 0 INZ(1)
D* Length of MQIIH structure
D  IILEN                  9     12I 0 INZ(84)
D* Reserved
D  IIENC                 13     16I 0 INZ(0)
D* Reserved
D  IICSI                 17     20I 0 INZ(0)
D* MQ format name of data that followsMQIIH
D  IIFMT                 21     28    INZ('        ')
D* Flags
D  IIFLG                 29     32I 0 INZ(0)
D* Logical terminal override
D  IILTO                 33     40    INZ
D* Message format services map name
D  IIMMN                 41     48    INZ
D* MQ format name of reply message
D  IIRFM                 49     56    INZ('        ')
D* RACF password or passticket
D  IIAUT                 57     64    INZ('        ')
D* Transaction instance identifier
D  IITID                 65     80    INZ(X'00000000000000-
D                                     000000000000000000')
D* Transaction state
D  IITST                 81     81    INZ(' ')
D* Commit mode
D  IICMT                 82     82    INZ('0')
D* Security scope
D  IISEC                 83     83    INZ('C')
D* Reserved
D  IIRSV                 84     84    INZ
```

IBM i MQIMPO (Inquire message property options) w systemie IBM i

Struktura MQIMPO umożliwia aplikacjom określanie opcji, które sterują sposobem uzyskiwania informacji o właściwościach komunikatów.

Przegląd

Cel: Struktura jest parametrem wejściowym w wywołaniu MQINQMP.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w tabeli MQIMPO muszą znajdować się w zestawie znaków aplikacji i kodowaniu aplikacji (ENNAT).

- "Pola" na stronie 1129
- "Wartości początkowe" na stronie 1135
- "Deklaracja RPG" na stronie 1136

Pola

Struktura MQIMPO zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

IPOPT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Następujące opcje sterują działaniem komendy MQINQMP. Można określić jedną lub więcej spośród tych opcji. Aby określić więcej niż jedną opcję, dodaj wartości razem (nie dodaj tej samej stałej więcej niż raz) lub połącz wartości przy użyciu operacji bitowych OR (jeśli język programowania obsługuje operacje bitowe). Należy zauważyć, że kombinacje opcji, które nie są poprawne, są poprawne. Wszystkie pozostałe kombinacje są poprawne.

Opcje danych wartości: Następujące opcje odnoszą się do przetwarzania danych wartości, gdy właściwość jest pobierana z komunikatu.

IPCVAL
Ta opcja żąda, aby wartość właściwości została przekształcona w taki sposób, aby była zgodna z wartościami *IPREQCSI* i *IPREQENC* określonymi przed wywołaniem wywołania MQINQMP, zwracając wartość właściwości w obszarze *Value* .

- Jeśli konwersja powiedzie się, pola *IPRETCSI* i *IPRETENC* są ustawione na takie same, jak *IPREQCSI* i *IPREQENC* po powrocie z wywołania MQINQMP.
- Jeśli konwersja nie powiedzie się, ale wywołanie MQINQMP zakończy się bez błędu, wartość właściwości zostanie zwrócona bez konwersji.

  Jeśli właściwość jest łańcuchem, pola *IPRETCSI* i *IPRETENC* są ustawiane na zestaw znaków i kodowanie nieprzekształconego łańcucha.

  Kod zakończenia to CCWARN w tym przypadku z kodem przyczyny RC2466. Kursor właściwości jest zaawansowany do zwróconej właściwości.

Jeśli wartość właściwości zostanie rozwinięta podczas konwersji, i przekracza wielkość parametru **Value** , zwracana jest wartość nieprzekształcona, a kod zakończenia CCFAIL; kod przyczyny jest ustawiony na RC2469.

Parametr **DataLength** wywołania MQINQMP zwraca długość, do której została przekształcona wartość właściwości w celu umożliwienia aplikacji określenia wielkości buforu wymaganego do uwzględnienia przekształconej wartości właściwości. Kursor właściwości jest niezmieniony.

Ta opcja wymaga również, aby:

- Jeśli nazwa właściwości zawiera znak wieloznaczny, oraz
- Pole *IPRETNAMECHRP* jest inicjowane za pomocą adresu lub przesunięcia dla zwróconej nazwy,

Zwracana nazwa jest przekształcana w taki sposób, aby była zgodna z wartościami *IPREQCSI* i *IPREQENC* .

- Jeśli konwersja się powiedzie, pole *VSCCSID* produktu *IPRETNAMECHRP* i kodowanie zwróconej nazwy są ustawiane na wartość wejściową *IPREQCSI* i *IPREQENC*.
- Jeśli konwersja nie powiedzie się, ale wywołanie MQINQMP zakończy się bez błędu lub ostrzeżenia, zwracana nazwa jest nieprzekształcona. Kod zakończenia to CCWARN w tym przypadku z kodem przyczyny RC2492.

  Kursor właściwości jest zaawansowany do zwróconej właściwości. Wartość RC2466 jest zwracana, jeśli nie została przekształcona wartość i nazwa.

Jeśli zwrócona nazwa zostanie rozwinięta podczas konwersji i zostanie przekroczona wielkość pola *VSBufsize* w *RequestedName*, zwrócony łańcuch nie zostanie przekształcony, a kod zakończenia CCFAIL i kod przyczyny są ustawione na RC2465.

Pole *VSLength* struktury MQCHARV zwraca długość, do której została przekształcona wartość właściwości w celu umożliwienia aplikacji określenia wielkości buforu wymaganego do uwzględnienia przekształconej wartości właściwości. Kursor właściwości jest niezmieniony.

IPCTYP
Ta opcja żąda, aby wartość właściwości została przekształcona z jej bieżącego typu danych w typ danych określony w parametrze **Type** wywołania MQINQMP.

- Jeśli konwersja powiedzie się, parametr **Type** nie zostanie zmieniony podczas powrotu wywołania MQINQMP.
- Jeśli konwersja nie powiedzie się, ale wywołanie MQINQMP w inny sposób zakończy się bez błędu, wywołanie zakończy się niepowodzeniem z powodu RC2470. Kursor właściwości jest niezmieniony.

Jeśli konwersja typu danych powoduje rozwinięcie wartości podczas konwersji, a wartość przekształcona przekracza wielkość parametru **Value** , zwracana jest wartość bez konwersji, a kod zakończenia CCFAIL i kod przyczyny są ustawione na wartość RC2469.

Parametr **DataLength** wywołania MQINQMP zwraca długość, do której została przekształcona wartość właściwości w celu umożliwienia aplikacji określenia wielkości buforu wymaganego do uwzględnienia przekształconej wartości właściwości. Kursor właściwości jest niezmieniony.

Jeśli wartość parametru **Type** wywołania MQINQMP nie jest poprawna, wywołanie kończy się niepowodzeniem z powodu RC2473.

Jeśli żądana konwersja typu danych nie jest obsługiwana, wywołanie kończy się niepowodzeniem z powodu RC2470. Obsługiwane są następujące konwersje typów danych:

Tabela 706. Obsługiwane konwersje typu danych

Typ danych właściwości	Obsługiwane docelowe typy danych
TYPBOL	TYPSTR, TYPI8, TYPI16, TYPI32, TYPI64
TYPBST	TYPSTR
TYPI8	TYPSTR, TYPI16, TYPI32, TYPI64
TYPI16	TYPSTR, TYPI32, TYPI64
TYPI32	TYPSTR, TYPI64
TYPI64	TYPSTR
TYPF32	TYPSTR, TYPF64
TYPF64	TYPSTR
TYPSTR	TYPBOL, TYPI8, TYPI16, TYPI32, TYPI64, TYPF32, TYPF64
TYPNUL	Brak

Ogólne reguły dotyczące obsługiwanych konwersji są następujące:

- Wartości właściwości liczbowych mogą być przekształcane z jednego typu danych na inny, pod warunkiem że w trakcie konwersji nie zostaną utracone żadne dane.

  Na przykład wartość właściwości o typie danych TYPI32 może zostać przekształcona w wartość o typie danych TYPI64, ale nie może zostać przekształcona w wartość o typie danych TYPI16.
- Wartość właściwości dowolnego typu danych może zostać przekształcona w łańcuch.
- Wartość właściwości łańcuchowej może zostać przekształcona w dowolny inny typ danych pod warunkiem, że łańcuch zostanie poprawnie sformatowany w celu konwersji. Jeśli aplikacja podejmie próbę przekształcenia wartości właściwości łańcuchowej, która nie jest poprawnie sformatowana, program IBM MQ zwróci kod przyczyny RC2472.
- Jeśli aplikacja podejmie próbę konwersji, która nie jest obsługiwana, program IBM MQ zwróci kod przyczyny RC2470.

Szczegółowe reguły przekształcania wartości właściwości z jednego typu danych na inny są następujące:

- W przypadku konwersji wartości właściwości TYPBOL na łańcuch wartość TRUE jest przekształcana w łańcuch "TRUE", a wartość false jest przekształcana w łańcuch "FALSE".
- Podczas konwersji wartości właściwości TYPBOL na liczbowy typ danych wartość TRUE jest przekształcana na wartość 1, a wartość FALSE jest przekształcana na zero.
- Podczas konwersji wartości właściwości łańcuchowej na wartość TYPBOL, łańcuch "TRUE" lub "1" jest przekształcany na TRUE, a łańcuch "FALSE" lub "0" jest przekształcany na wartość FALSE.

  Należy zauważyć, że wielkość liter "TRUE" i "FALSE" nie jest rozróżniana.

Żaden inny łańcuch nie może zostać przekształcony; IBM MQ zwraca kod przyczyny RC2472.

- Podczas przekształcania wartości właściwości łańcuchowej na wartość o typie danych TYPI8, TYPI16, TYPI32 lub TYPI64, łańcuch musi mieć następujący format:

```
[blanks][sign]digits
```

Znaczenia składników tego łańcucha są następujące:

blanks
Opcjonalne wiodące puste znaki

sign
Opcjonalny znak plus (+) lub znak minus (-).

digits
Ciągła sekwencja znaków cyfr (0-9). Musi istnieć co najmniej jeden znak cyfry.

Po sekwencji znaków cyfr łańcuch może zawierać inne znaki, które nie są znakami cyfr, ale konwersja zatrzymuje się, gdy tylko pierwszy z tych znaków zostanie osiągnięty. Przyjmuje się, że łańcuch reprezentuje dziesiętną liczbę całkowitą.

IBM MQ zwraca kod przyczyny RC2472 , jeśli łańcuch nie jest poprawnie sformatowany.

- W przypadku konwersji wartości właściwości łańcuchowej na wartość o typie danych TYPF32 lub TYPF64, łańcuch musi mieć następujący format:

```
[blanks][sign]digits[.digits][e_char[e_sign]e_digits]
```

Znaczenia składników tego łańcucha są następujące:

blanks
Opcjonalne wiodące puste znaki

sign
Opcjonalny znak plus (+) lub znak minus (-).

digits
Ciągła sekwencja znaków cyfr (0-9). Musi istnieć co najmniej jeden znak cyfry.

e_char
Znak wykładnika, który jest albo "E", albo "e".

e_sign
Opcjonalny znak plus (+) lub znak minus (-) dla wykładnika.

e_digits
Ciągła sekwencja znaków cyfr (0-9) dla wykładnika. Jeśli łańcuch zawiera znak wykładnika, musi być obecny co najmniej jeden znak cyfry.

Po sekwencji znaków cyfr lub opcjonalnych znaków reprezentujących wykładnik, łańcuch może zawierać inne znaki, które nie są znakami cyfr, ale konwersja zatrzymuje się, gdy tylko pierwszy z tych znaków zostanie osiągnięty. Przyjmuje się, że łańcuch reprezentuje liczbę dziesiętną zmiennopozycyjną z wykładnikiem, który jest potęgową liczbą 10.

IBM MQ zwraca kod przyczyny RC2472 , jeśli łańcuch nie jest poprawnie sformatowany.

- Podczas przekształcania wartości liczbowej właściwości w łańcuch wartość jest przekształcana na łańcuchową reprezentację wartości jako liczbę dziesiętną, a nie łańcuchową zawierającą znak ASCII dla tej wartości. Na przykład liczba całkowita 65 jest przekształcana w łańcuch "65", a nie łańcuch "A".
- Podczas przekształcania wartości właściwości łańcucha bajtowego w łańcuch każdy bajt jest przekształcany w dwa znaki szesnastkowe, które reprezentują bajt. Na przykład tablica bajtów {0xF1, 0x12, 0x00, 0xFF} jest przekształcana w łańcuch "F11200FF".

IPQLEN
Zapytanie o typ i długość wartości właściwości. Długość jest zwracana w parametrze **DataLength** wywołania MQINQMP. Wartość właściwości nie jest zwracana.

Jeśli zostanie podany bufor *ReturnedName* , to pole *VSLength* struktury MQCHARV zostanie wypełnione nazwą właściwości. Nazwa właściwości nie jest zwracana.

Opcje iteracji: Następujące opcje są powiązane z iteracją nad właściwościami przy użyciu nazwy ze znakiem wieloznacznym

IPINQF
Sprawdź pierwszą właściwość, która jest zgodna z podaną nazwą. Po wywołaniu tej operacji na obiekcie, który jest zwracany, zostanie utworzony kursor.

Jest to wartość domyślna.

Następnie można użyć opcji IPINQC z wywołaniem MQINQMP, jeśli jest to wymagane, aby ponownie uzyskać informacje na temat tej samej właściwości.

Należy zauważyć, że istnieje tylko jeden kursor właściwości, dlatego jeśli nazwa właściwości określona w wywołaniu MQINQMP, zmienia kursor, zostanie zresetowana.

Ta opcja nie jest poprawna z jedną z następujących opcji:

IPINQN
IPINQC

IPINQN
Sprawdź następną właściwość, która jest zgodna z podaną nazwą, kontynuując wyszukiwanie z kursora właściwości. Kursor jest awansowany do zwróconej właściwości.

Jeśli jest to pierwsze wywołanie MQINQMP dla podanej nazwy, zwracana jest pierwsza właściwość, która jest zgodna z podaną nazwą.

Następnie można użyć opcji IPINQC z wywołaniem MQINQMP, jeśli jest to wymagane, aby ponownie uzyskać informacje na temat tej samej właściwości.

Jeśli właściwość pod kursorem została usunięta, komenda MQINQMP zwraca następną zgodną właściwość po usunięciu tej właściwości.

Jeśli właściwość zostanie dodana, która jest zgodna ze znakiem wieloznacznym, podczas gdy iteracja jest w toku, ta właściwość może lub nie może zostać zwrócona podczas kończenia iteracji. Ta właściwość jest zwracana po restarcie iteracji przy użyciu IPINQF.

Właściwość pasująca do znaku wieloznacznego, który został usunięty, podczas gdy iteracja była w toku, nie jest zwracana po jego usunięciu.

Ta opcja nie jest poprawna z jedną z następujących opcji:

IPINQF
IPINQC

IPINQC
Pobieranie wartości właściwości wskazywaonej przez kursor właściwości. Właściwość wskazywaana przez kursor właściwości to ta, która została ostatnio zapytana, przy użyciu opcji IPINQF lub IPINQN.

Kursor właściwości jest resetowany, gdy uchwyt komunikatu jest ponownie wykorzystywany, gdy uchwyt komunikatu jest określony w polu *MsgHandle* obiektu MQGMO w wywołaniu MQGET, lub gdy uchwyt komunikatu jest określony w polach *OriginalMsgHandle* lub *NewMsgHandle* struktury MQPMO w wywołaniu MQPUT.

Jeśli ta opcja jest używana, gdy kursor właściwości nie został jeszcze utworzony lub jeśli właściwość wskazywaona przez kursor właściwości została usunięta, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem zakończenia CCFAIL i z przyczyną RC2471.

Ta opcja nie jest poprawna z jedną z następujących opcji:

IPINQF
IPINQN

Jeśli żadna z wcześniej opisanych opcji nie jest wymagana, można użyć następującej opcji:

IPNONE.
Wartość ta wskazuje, że nie określono innych opcji. Wszystkie opcje przyjmują wówczas wartości domyślne.

IPNONE jest pomocna w dokumentacji programu; nie jest zamierzone, aby ta opcja była używana z innymi, ale ponieważ jej wartość jest równa zero, nie można wykryć takiego użycia.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest IPINQF.

IPREQCSI (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Zestaw znaków, w którym wartość właściwości inquired ma zostać przekształcona w łańcuch znaków, jeśli wartość ta jest łańcuchem znaków. Jest to również zestaw znaków, w którym ma zostać przekształcona *ReturnedName* , jeśli określono IPCVAL lub IPCTYP.

Wartością początkową tego pola jest CSAPL.

IPREQENC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to kodowanie, w którym wartość właściwości inquired ma zostać przekształcona w przypadku określenia wartości IPCVAL lub IPCTYP.

Wartością początkową tego pola jest ENNAT.

IPRE1 (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to pole zastrzeżone. Wartość początkowa tego pola jest pustym znakiem.

IPRETCSI (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

W przypadku danych wyjściowych jest to zestaw znaków wartości zwracanej, jeśli parametr **Type** wywołania MQINQMP to TYPSTR.

Jeśli podano opcję IPCVAL, a konwersja się powiodła, pole *ReturnedCCSID* (w zamian) ma taką samą wartość, jak wartość przekazana.

Początkowa wartość tego pola wynosi zero.

IPRETENC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

W przypadku danych wyjściowych jest to kodowanie zwracanej wartości.

Jeśli podano opcję IPCVAL, a konwersja się powiodła, pole *ReturnedEncoding* (w zamian) ma taką samą wartość, jak wartość przekazana.

Wartością początkową tego pola jest ENNAT.

IPRETNAMCHRP (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Rzeczywista nazwa właściwości zapytania.

W przypadku wejścia bufor łańcuchowy może być przekazywany za pomocą pola *VSPtr* lub *VSOffset* struktury MQCHARV. Długość buforu łańcucha jest określona za pomocą pola *VSBufsize* struktury MQCHARV.

W przypadku powrotu z wywołania MQINQMP bufor łańcucha jest uzupełniany nazwą właściwości, która została zapytana, pod warunkiem, że bufor łańcuchowy był wystarczająco długi, aby mógł

w pełni zawierać nazwę. Pole *VSLength* struktury MQCHARV jest wypełnione przez długość nazwy właściwości. Pole *VSCCSID* struktury MQCHARV jest wypełniane w celu wskazania zestawu znaków zwracanej nazwy, bez względu na to, czy konwersja nazwy nie powiodła się.

Jest to pole wejściowe/wyjściowe. Wartością początkową tego pola jest MQCHARV_DEFAULT.

IPSID (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

IPSIDV
Identyfikator zapytania o strukturę opcji właściwości komunikatu.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest IPSIDV.

IPTYP (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Reprezentacja łańcuchowa typu danych właściwości.

Jeśli właściwość została określona w nagłówku MQRFH2 , a atrybut MQRFH2 `dt` nie został rozpoznany, to pole może zostać użyte do określenia typu danych właściwości. *TypeString* jest zwracany w kodowanym zestawie znaków 1208 (UTF-8) i jest to pierwsze osiem bajtów wartości atrybutu `dt` właściwości, które nie zostały rozpoznane.

To jest zawsze pole wyjściowe. Wartość początkowa tego pola jest łańcuchem pustym w języku programowania C, a 8 znaków odstępu w innych językach programowania.

IPVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

IPVER1
Numer wersji dla zapytania o strukturę opcji właściwości komunikatu.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

IPVERC
Bieżąca wersja struktury opcji sprawdzania właściwości komunikatu.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to IPVER1.

Wartości początkowe

Tabela 707. Początkowe wartości pól w MQIPMO

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
IPSID	IPSIDV	`'IMPO'`
IPVER	IPVER1	1
IPOPT	IPINQF	
IPREQENC	ENNAT	
IPREQCSI	CSAPL	
IPRETENC	ENNAT	
IPRETCSI	0	
IPRE1	0	
IPRETNAMCHRP		
IPTYP		wartości puste

Deklaracja RPG

```
D* MQIMPO Structure
D*
D*
D* Structure identifier
D IPSID         1   4  INZ('IMPO')
D*
D* Structure version number
D IPVER         5   8I 0 INZ(1)
D*
** Options that control the action of
D* MQINQMP
D IPOPT         9   12I 0 INZ(0)
D*
D* Requested encoding of Value
D IPREQENC       13   16I 0 INZ(273)
D*
** Requested character set identifier
D* of Value
D IPREQCSI       17   20I 0 INZ(-3)
D*
D* Returned encoding of Value
D IPRETENC       21   24I 0 INZ(273)
D*
** Returned character set identifier of
D* Value
D IPRETCSI       25   28I 0 INZ(0)
D*
D* Reserved
D IPRE1         29   32I 0 INZ(0)
D*
D* Returned property name
D* Address of variable length string
D IPRETNAMCHRP     33   48*  INZ(*NULL)
D* Offset of variable length string
D IPRETNAMCHRO     49   52I 0 INZ(0)
D* Size of buffer
D IPRETNAMVSBS     53   56I 0 INZ(-1)
D* Length of variable length string
D IPRETNAMCHRL     57   60I 0 INZ(0)
D* CCSID of variable length string
D IPRETNAMCHRC     61   64I 0 INZ(-3)
D*
D* Property data type as a string
D IPTYP         65   72  INZ
```

IBM i MQMD (deskryptor komunikatu) w systemie IBM i

Przegląd

Cel: Struktura MQMD zawiera informacje sterujące, które towarzyszą danych aplikacji podczas przesyłania komunikatów między aplikacjami wysyłającym i odbierającym. Struktura jest parametrem wejściowym/wyjściowym w wywołaniach MQGET, MQPUT i MQPUT1 .

Wersja: Bieżąca wersja deskryptora MQMD to MDVER2. Pola, które istnieją tylko w najnowszych wersjach struktury, są identyfikowane jako takie w opisach, które są następujące.

Udostępniony plik COPY zawiera najnowszą wersję deskryptora MQMD, która jest obsługiwana przez środowisko, ale z wartością początkową pola MDVER ustawioną na MDVER1. Aby użyć pól, które nie są obecne w strukturze version-1 , aplikacja musi ustawić pole MDVER na numer wersji wymaganej wersji.

Deklaracja dla struktury version-1 jest dostępna z nazwą MQMD1.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w strukturze MQMD muszą znajdować się w zestawie znaków podanym w atrybucie menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId** i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek podanego przez ENNAT. Jeśli jednak aplikacja jest uruchomiona jako IBM MQ MQI client, struktura musi znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

Jeśli menedżery kolejek wysyłających i odbierających korzystają z różnych zestawów znaków lub kodowań, dane w strukturze MQMD są przekształcane automatycznie. Nie jest konieczne, aby aplikacja przekształciła deskryptor MQMD.

- "Korzystanie z różnych wersji deskryptora MQMD" na stronie 1137
- "Kontekst komunikatu" na stronie 1137
- "Utrata ważności komunikatu" na stronie 1138
- "Pola" na stronie 1138
- "Wartości początkowe" na stronie 1180
- "Deklaracja RPG" na stronie 1181

Korzystanie z różnych wersji deskryptora MQMD

Deskryptor MQMD w wersji version-2 jest na ogół równoważny z użyciem deskryptora MQMD z wersji version-1 i z przedrostkiem danych komunikatu z strukturą MQMDE. Jeśli jednak wszystkie pola w strukturze MQMDE mają swoje wartości domyślne, można pominąć MQMDE. W dalszej części tej sekcji używane są następujące elementy: version-1 MQMD plus MQMDE.

- W wywołaniach MQPUT i MQPUT1 , jeśli aplikacja udostępnia deskryptor MQMD w wersji version-1 , aplikacja może opcjonalnie prefikować dane komunikatu za pomocą MQMDE, ustawiając pole MDFMT w MQMD na FMMDE, aby wskazać, że jest obecna MQMDE. Jeśli aplikacja nie udostępnia wywołania MQMDE, menedżer kolejek przyjmuje wartości domyślne dla pól w MQMDE.

  Uwaga: Kilka pól istniejących w strukturze MQMD version-2 , ale nie version-1 MQMD, są polami wejściowymi/wyjściowymi w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 . Jednak menedżer kolejek nie zwraca żadnych wartości w równoważnych polach w MQMDE na wyjściu z wywołań MQPUT i MQPUT1 . Jeśli aplikacja wymaga tych wartości wyjściowych, musi użyć deskryptora MQMD z wersji version-2 .
- W wywołaniu MQGET, jeśli aplikacja udostępnia deskryptor MQMD w wersji version-1 , menedżer kolejek prefiksuje komunikat zwrócony przez produkt MQMDE, ale tylko wtedy, gdy co najmniej jedno z pól w MQMDE ma wartość inną niż domyślna. Pole MDFMT w strukturze MQMD będzie miało wartość FMMDE, aby wskazać, że jest obecna MQMDE.

Wartości domyślne, które menedżer kolejek używany dla pól w MQMDE są takie same, jak początkowe wartości tych pól, wyświetlane w Tabela 709 na stronie 1180.

Jeśli komunikat znajduje się w kolejce transmisji, niektóre pola w strukturze MQMD są ustawiane na określone wartości. Szczegółowe informacje zawiera sekcja "MQXQH (nagłówek kolejki transmisji) w systemie IBM i" na stronie 1278 .

Kontekst komunikatu

Niektóre pola w strukturze MQMD zawierają kontekst komunikatu. Zwykle:

- *Kontekst tożsamości* odnosi się do aplikacji, która pierwotnie wstawiła komunikat
- *Kontekst źródłowy* odnosi się do aplikacji, która ostatnio wstawiła komunikat.
- *Kontekst użytkownika* odnosi się do aplikacji, która pierwotnie umieła komunikat.

Te dwie aplikacje mogą być tą samą aplikacją, ale mogą to być także różne aplikacje (na przykład, gdy komunikat jest przekazywany z jednej aplikacji do innej).

Chociaż kontekst tożsamości i pochodzenia zwykle ma znaczenie opisane wcześniej, treść obu typów pól kontekstu w strukturze MQMD zależy faktycznie od opcji PM*, które są określone podczas umieszczania komunikatu. W rezultacie kontekst tożsamości nie musi być powiązany z aplikacją, która pierwotnie umieła umieścić komunikat, a kontekst źródłowy niekoniecznie odnosi się do aplikacji, która ostatnio wstawiła komunikat-zależy to od projektu pakietu aplikacji.

Istnieje jedna klasa aplikacji, która nigdy nie zmienia kontekstu komunikatu, a mianowicie agenta kanału komunikatów (MCA). MCAs odbierający komunikaty ze zdalnych menedżerów kolejek korzysta z opcji kontekstu PMSETA w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 . Pozwala to odbierającym agentowi MCA na

zachowanie dokładnie kontekstu komunikatu, który podróżował z komunikatem od wysyłającego agenta MCA. Jednak wynikiem jest, że kontekst źródłowy nie odnosi się do aplikacji, która ostatnio umieła umieścić komunikat (odbierający MCA), ale zamiast tego odnosi się do wcześniejszej aplikacji, która umiesła komunikat (prawdopodobnie sama aplikacja źródłowa).

Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Kontekst komunikatu.

Utrata ważności komunikatu

Komunikaty, które utraciły ważność w załadowanej kolejce (kolejka, która została otwarta), są automatycznie usuwane z kolejki w rozsądnym czasie po ich upływie. Niektóre inne nowe funkcje tej wersji produktu IBM MQ mogą prowadzić do skanowania załadowanych kolejek rzadziej niż w poprzedniej wersji produktu, jednak wygasłe komunikaty w załadowanych kolejkach są zawsze usuwane w rozsądnym okresie ich utraty ważności.

Pola

Struktura MQMD zawiera następujące pola: pola są opisane w kolejności alfabetycznej:

MDACC (32-bajtowy łańcuch bitowy)

Token rozliczania.

Jest to część *kontekstu tożsamości* komunikatu. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji Kontekst komunikatu i Informacje o sterowaniu kontekstem.

Produkt *MDACC* umożliwia aplikacji wykonanie pracy wykonanej w wyniku komunikatu, który ma być odpowiednio obciążony. Menedżer kolejek traktuje te informacje jako łańcuch bitów i nie sprawdza jego zawartości.

Gdy menedżer kolejek generuje te informacje, jest on ustawiany w następujący sposób:

- Pierwszy bajt pola jest ustawiony na długość informacji rozliczeniowych znajdujących się w następujących bajtach. Długość ta mieści się w zakresie od zera do 30 i jest przechowywana w pierwszym bajcie jako binarna liczba całkowita.
- Drugi i kolejne bajty (określone w polu długości) są ustawiane na informacje rozliczeniowe odpowiednie dla środowiska.
  - z/OS W systemie z/OS informacje rozliczeniowe są ustawiane na:
    - W przypadku zadania wsadowego z/OS -informacje rozliczeniowe z karty JES JOB lub z instrukcji JES ACCT na karcie EXEC (separatory przecinków są zmieniane na X'FF '). Informacje te są obcinane, jeśli to konieczne, do 31 bajtów.
    - Dla TSO, numer konta użytkownika.
    - W przypadku systemu CICSjednostka logiczna (LU 6.2) identyfikatora pracy (UEPUOWDS) (26 bajtów).
    - W przypadku systemu IMS8-znakowa nazwa PSB konkatenowana z 16-znakowym znacznikiem odtwarzania IMS .
  - IBM i W systemie IBM iinformacje rozliczeniowe są ustawiane na kod rozliczeniowy dla zadania.
  - UNIX W systemach UNIXinformacje rozliczeniowe są ustawiane na liczbowy identyfikator użytkownika (w postaci znaków ASCII).
  - Windows W systemie Windowsinformacje rozliczeniowe są ustawiane na identyfikator zabezpieczeń systemu Windows NT (SID) w formacie skompresowanym. Identyfikator SID jednoznacznie identyfikuje identyfikator użytkownika zapisany w polu *MDUID* . Jeśli identyfikator SID jest zapisany w polu *MDACC* , zostanie pominięty 6-bajtowy Urząd Identyfikatora (znajdujący się w trzecim i kolejnych bajtach identyfikatora SID). Na przykład, jeśli identyfikator SID Windows NT ma długość 28 bajtów, w polu *MDACC* zapisywane są 22 bajty informacji o identyfikatorze SID.

- Ostatni bajt jest ustawiony na typ znacznika rozliczania, jedną z następujących wartości:

  ATTACK
  CICS Identyfikator LUOW.

  ATTDOS
  Domyślny token rozliczania PC DOS.

  ATTWNT
  Identyfikator zabezpieczeń produktu Windows .

  ATT400
  IBM i token rozliczania.

  ATTUNX
  Identyfikator liczbowy UNIX .

  ATTUSR
  Zdefiniowany przez użytkownika token rozliczania.

  ATTUNK
  Nieznany typ znacznika rozliczania.

  Typ znacznika księgowego jest ustawiany na wartość jawną tylko w następujących środowiskach:

  – 

AIX

  – 

IBM i

  – 

Solaris

  – 

Windows

  i dla IBM MQ MQI clients połączonych z tymi systemami.

  W innych środowiskach typ znacznika księgowego jest ustawiany na wartość ATTUNK.
  W tych środowiskach można użyć pola MDPAT , aby wywnioskować typ odebranego znacznika rozliczeniowego.
- Wszystkie pozostałe bajty są ustawione na zero binarne.

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 jest to pole wejściowe/wyjściowe, jeśli w parametrze **PMO** określono PMSETI lub PMSETA. Jeśli nie określono ani PMSETI, ani PMSETA, to pole jest ignorowane na wejściu i jest polem tylko dla danych wyjściowych. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji Kontekst komunikatu i Informacje o sterowaniu kontekstem.

Po pomyślnym zakończeniu wywołania MQPUT lub MQPUT1 w tym polu znajduje się MDACC , który został przesłany z komunikatem, jeśli został on umieszczony w kolejce. Będzie to wartość MDACC przechowywana razem z komunikatem, jeśli zostanie zachowana (patrz opis PMRET w “MQPMO (opcje umieszczania komunikatów-Put-message) w systemie IBM i” na stronie 1203 , aby uzyskać więcej informacji na temat zachowanych publikacji), ale nie jest używana jako MDACC , gdy komunikat jest wysyłany jako publikacja do subskrybentów, ponieważ udostępniają wartość do nadpisania MDACC we wszystkich publikacjach wysyłanych do tych subskrybentów. Jeśli komunikat nie ma kontekstu, to pole jest całkowicie binarne zero.

To jest pole wyjściowe dla wywołania MQGET.

To pole nie podlega żadnym tłumaczeniom opartym na zestawie znaków menedżera kolejek-pole jest traktowane jako łańcuch bitów, a nie jako łańcuch znaków.

Menedżer kolejek nie wykonuje żadnych informacji z informacjami w tym polu. Aplikacja musi interpretować informacje, jeśli chce korzystać z informacji do celów księgowych.

W polu *MDACC* można użyć następującej wartości specjalnej:

ACNONE
Nie określono znacznika rozliczeniowego.

Wartość jest binarna zero dla długości pola.

Długość tego pola jest podana przez LNACCT. Wartością początkową tego pola jest ACNONE.

MDAID (32-bajtowy łańcuch znaków)

Dane aplikacji odnoszące się do tożsamości.

Jest to część *kontekstu tożsamości* komunikatu. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji Kontekst komunikatu i Informacje o sterowaniu kontekstem.

MDAID to informacje, które są definiowane przez pakiet aplikacji i mogą być używane w celu udostępnienia dodatkowych informacji o komunikacie lub jego inicjatorze. Menedżer kolejek traktuje te informacje jako dane znakowe, ale nie definiuje formatu tego pliku. Gdy menedżer kolejek generuje te informacje, jest on całkowicie pusty.

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 jest to pole wejściowe/wyjściowe, jeśli w parametrze **PMO** określono PMSETI lub PMSETA. Jeśli występuje znak o kodzie zero, wartość NULL i wszystkie następujące znaki są przekształcane w puste miejsca przez menedżer kolejek. Jeśli nie określono ani PMSETI, ani PMSETA, to pole jest ignorowane na wejściu i jest polem tylko dla danych wyjściowych. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji Kontekst komunikatu i Informacje o sterowaniu kontekstem.

Po pomyślnym zakończeniu wywołania MQPUT lub MQPUT1 w tym polu znajduje się MDAID , który został przesłany z komunikatem, jeśli został on umieszczony w kolejce. Będzie to wartość MDAID przechowywana razem z komunikatem, jeśli zostanie zachowana (patrz opis PMRET, aby uzyskać więcej informacji na temat zachowanych publikacji), ale nie jest ona używana jako MDAID , gdy komunikat jest wysyłany jako publikacja do subskrybentów, ponieważ udostępniają wartość do nadpisania MDAID we wszystkich publikacjach wysyłanych do nich. Jeśli komunikat nie ma kontekstu, pole jest całkowicie puste.

To jest pole wyjściowe dla wywołania MQGET. Długość tego pola nadawana jest przez LNAIDD. Początkowa wartość tego pola to 32 znaki puste.

MDAOD (4-bajtowy łańcuch znaków)

Dane aplikacji związane z pochodzeniem.

Jest to część *kontekstu źródłowego* komunikatu. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji Kontekst komunikatu i Informacje o sterowaniu kontekstem.

MDAOD to informacje zdefiniowane przez pakiet aplikacji, które mogą być używane do udostępniania dodatkowych informacji o pochodzeniu komunikatu. Na przykład może być ona ustawiona przez aplikacje działające z odpowiednim uprawnieniem użytkownika w celu wskazania, czy dane tożsamości są zaufane.

Menedżer kolejek traktuje te informacje jako dane znakowe, ale nie definiuje formatu tego pliku. Gdy menedżer kolejek generuje te informacje, jest on całkowicie pusty.

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 jest to pole wejściowe/wyjściowe, jeśli parametr PMSETA jest określony w parametrze **PMO** . Wszystkie informacje znajdujące się po znaku NULL w tym polu są usuwane. Znak o kodzie zero i wszystkie następujące znaki są przekształcane w puste miejsca przez menedżer kolejek. Jeśli wartość PMSETA nie jest określona, to pole jest ignorowane na wejściu i jest polem tylko dla danych wyjściowych.

Po pomyślnym zakończeniu wywołania MQPUT lub MQPUT1 w tym polu znajduje się MDAOD , który został przesłany z komunikatem, jeśli został on umieszczony w kolejce. Będzie to wartość MDAOD przechowywana razem z komunikatem, jeśli zostanie zachowana (patrz opis PMRET, aby uzyskać więcej informacji na temat zachowanych publikacji), ale nie jest ona używana jako MDAOD , gdy komunikat jest wysyłany jako publikacja do subskrybentów, ponieważ udostępniają wartość do nadpisania MDAOD we wszystkich publikacjach wysyłanych do nich. Jeśli komunikat nie ma kontekstu, pole jest całkowicie puste.

To jest pole wyjściowe dla wywołania MQGET. Długość tego pola nadawana jest przez LNAORD. Początkowa wartość tego pola to 4 puste znaki.

MDBOC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Licznik wycofań.

Jest to liczba określająca, ile razy komunikat został wcześniej zwrócony przez wywołanie MQGET jako część jednostki pracy, a następnie wycofał się z niego. Jest ona udostępniana jako pomoc dla aplikacji w wykrywaniu błędów przetwarzania, które są oparte na treści komunikatu. Liczba nie obejmuje wywołań MQGET, które określiły dowolną z opcji GMBRW*.

Dokładność tego licznika ma wpływ na atrybut kolejki **HardenGetBackout** ; patrz "Atrybuty dla kolejek" na stronie 1405.

To jest pole wyjściowe dla wywołania MQGET. Jest on ignorowany w przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 . Wartością początkową tego pola jest 0.

MDCID (24-bajtowy łańcuch bitowy)

Identyfikator korelacji.

Jest to łańcuch bajtowy, którego aplikacja może użyć do powiązania jednego komunikatu z innym, lub do powiązania komunikatu z innymi pracami wykonywanego przez aplikację. Identyfikator korelacji jest stałą właściwością komunikatu i utrzymuje się między restartami menedżera kolejek. Ponieważ identyfikator korelacji jest łańcuchem bajtowym, a nie łańcuchem znaków, identyfikator korelacji nie jest przekształcany między zestawami znaków, gdy komunikat przepływa z jednego menedżera kolejek do drugiego.

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 aplikacja może określić dowolną wartość. Menedżer kolejek przesyła tę wartość wraz z komunikatem i dostarcza ją do aplikacji, która wysyła żądanie pobrania komunikatu.

Jeśli aplikacja określa identyfikator PMNCID, menedżer kolejek generuje unikalny identyfikator korelacji, który jest wysyłany z komunikatem, a także jest zwracany do aplikacji wysyłającej na wyjściu z wywołania MQPUT lub MQPUT1 .

Ten wygenerowany identyfikator korelacji jest przechowywany razem z komunikatem, jeśli jest on zachowywany i jest używany jako identyfikator korelacji, gdy komunikat jest wysyłany jako publikacja do subskrybentów, którzy określają CINONE w polu SDCID w zmaterializowanej tabeli MQSD, która została przekazana w wywołaniu MQSUB.

Więcej informacji na temat zachowanych publikacji zawiera sekcja "MQPMO (opcje umieszczania komunikatów-Put-message) w systemie IBM i" na stronie 1203 .

Gdy menedżer kolejek lub agent kanału komunikatów generuje komunikat raportu, ustawia pole MDCID w sposób określony przez pole MDREP oryginalnego komunikatu, ROCMTC lub ROPCI. Aplikacje, które generują komunikaty raportów, powinny również to robić.

W przypadku wywołania MQGET MDCID jest jednym z pięciu pól, których można użyć do wybrania konkretnego komunikatu, który ma zostać pobrany z kolejki. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat określania wartości dla tego pola, należy zapoznać się z opisem pola MDMID .

Określenie wartości CINONE jako identyfikatora korelacji ma taki sam efekt, jak nie określenie parametru MOCORI, oznacza to, że każdy identyfikator korelacji zostanie dopasowany.

Jeśli opcja GMMUC jest określona w parametrze **GMO** w wywołaniu MQGET, to pole jest ignorowane.

W przypadku powrotu z wywołania MQGET pole MDCID jest ustawione na identyfikator korelacji zwróconego komunikatu (jeśli istnieje).

Mogą być stosowane następujące wartości specjalne:

CINONE
Nie określono identyfikatora korelacji.

Wartość jest binarna zero dla długości pola.

CINEWS
Komunikat jest początkiem nowej sesji.

Ta wartość jest rozpoznawana przez CICS bridge jako wskazującą początek nowej sesji, czyli początek nowej sekwencji komunikatów.

W przypadku wywołania MQGET jest to pole wejściowe/wyjściowe. W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 jest to pole wejściowe, jeśli identyfikator PMNCID nie został określony, oraz pole wyjściowe, jeśli podano identyfikator PMNCID. Długość tego pola jest podawana przez LNCID. Wartością początkową tego pola jest CINONE.

MDCSI (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Ten parametr określa identyfikator zestawu znaków dla danych znakowych w komunikacie.

Uwaga: Dane znakowe w strukturze MQMD i innych strukturach danych produktu IBM MQ , które są parametrami w wywołaniach, muszą znajdować się w zestawie znaków menedżera kolejek. Atrybut ten jest zdefiniowany przez atrybut **CodedCharSetId** menedżera kolejek. Szczegółowe informacje na temat tego atrybutu zawiera sekcja "Atrybuty dla menedżera kolejek w systemie IBM i" na stronie 1438 .

Można użyć następujących wartości specjalnych:

CSQM
Identyfikator zestawu znaków menedżera kolejek.

Dane znakowe w komunikacie znajdują się w zestawie znaków menedżera kolejek.

W wywołaniach MQPUT i MQPUT1 menedżer kolejek zmienia tę wartość w deskryptywie MQMD wysłanym z komunikatem na wartość true (prawda) zestawu znaków menedżera kolejek. W wyniku tego wartość CSQM nigdy nie jest zwracana przez wywołanie MQGET.

CINHT
Dziedzicz identyfikator zestawu znaków tej struktury.

Dane znakowe w komunikacie znajdują się w tym samym zestawie znaków, co ta struktura. Jest to zestaw znaków menedżera kolejek. (Dotyczy tylko MQMD, CSINHT ma takie samo znaczenie jak CSQM).

Menedżer kolejek zmienia tę wartość w strukturze MQMD wysłanej razem z komunikatem do rzeczywistego identyfikatora zestawu znaków MQMD. Jeśli błąd nie zostanie zgłoszony, wartość CSINHT nie jest zwracana przez wywołanie MQGET.

Wartość CSINHT nie może być używana, jeśli wartością pola MDPAT w deskryptyce MQMD jest ATBRKR.

CSEMBD
Identyfikator osadzonego zestawu znaków.

Dane znakowe w komunikacie znajdują się w zestawie znaków z identyfikatorem, który jest zawarty w samych danych komunikatu. W danych komunikatu może znajdować się dowolna liczba identyfikatorów zestawów znaków, które mają zastosowanie do różnych części danych. Ta wartość musi być używana dla komunikatów PCF, które zawierają dane w mieszance zestawów znaków. Komunikaty PCF mają nazwę formatu FMPCF.

Tę wartość należy podać tylko w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 . Jeśli jest ona określona w wywołaniu MQGET, uniemożliwia ona konwersję komunikatu.

W wywołaniach MQPUT i MQPUT1 menedżer kolejek zmienia wartości CSQM i CSINHT w strukturze MQMD wysłanej za pomocą komunikatu zgodnie z wcześniejszym opisem, ale nie powoduje zmiany deskryptora MQMD określonego w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 . Żadna inna kontrola nie jest przeprowadzana zgodnie z podaną wartością.

Aplikacje, które pobierają komunikaty, powinny porównać to pole z wartością oczekiwaną przez aplikację; jeśli wartości różnią się, aplikacja może wymagać konwersji danych znakowych w komunikacie.

Jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję GMCONV, to pole jest polem wejścia/wyjścia. Wartość określona przez aplikację jest identyfikatorem kodowanego zestawu znaków, do którego dane komunikatu powinny być przekształcane, jeśli jest to konieczne. Jeśli konwersja jest pomyślna

lub niepotrzebna, wartość ta pozostaje niezmieniona (z tą różnicą, że wartość CSQM lub CSINHT jest przekształcana w wartość rzeczywistą). Jeśli konwersja nie powiedzie się, wartość podana po wywołaniu MQGET reprezentuje identyfikator kodowanego zestawu znaków dla nieprzekształconego komunikatu, który jest zwracany do aplikacji.

W przeciwnym razie jest to pole wyjściowe wywołania MQGET, a także pole wejściowe dla wywołań MQPUT i MQPUT1 . Wartością początkową tego pola jest CSQM.

MDENC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Kodowanie numeryczne danych komunikatu.

Określa kodowanie liczbowe danych liczbowych w komunikacie; nie ma zastosowania do danych liczbowych w samej strukturze MQMD. Kodowanie numeryczne definiuje reprezentację używaną dla binarnych liczb całkowitych, liczb całkowitych upakowanych liczb całkowitych i zmiennopozycyjnych.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Menedżer kolejek nie sprawdza, czy pole jest poprawne. Zdefiniowane są następujące wartości specjalne:

ENNAT
Kodowanie rodzimego komputera.

Kodowanie jest domyślne dla języka programowania i komputera, na którym działa aplikacja.

Uwaga: Wartość tej stałej zależy od języka programowania i środowiska. Z tego powodu aplikacje muszą być kompilowane za pomocą plików nagłówkowych, makro, COPY lub INCLUDE odpowiednich dla środowiska, w którym aplikacja będzie uruchamiana.

Aplikacje, które umieszczają komunikaty powinny zwykle określać ENNAT. Aplikacje pobierające komunikaty powinny porównywać to pole z wartością ENNAT; jeśli wartości różnią się, aplikacja może wymagać konwersji danych liczbowych w komunikacie. Opcja GMCONV może być używana do żądania, aby menedżer kolejek przekształć komunikat w ramach przetwarzania wywołania MQGET.

Jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję GMCONV, to pole jest polem wejścia/wyjścia. Wartością określoną przez aplikację jest kodowanie, do którego dane komunikatu powinny zostać przekształcone, jeśli jest to konieczne. Jeśli konwersja jest pomyślna lub niepotrzebna, wartość ta pozostaje niezmieniona. Jeśli konwersja nie powiedzie się, wartość podana po wywołaniu MQGET reprezentuje kodowanie nieprzekształconego komunikatu, które jest zwracane do aplikacji.

W innych przypadkach jest to pole wyjściowe dla wywołania MQGET oraz pole wejściowe dla wywołań MQPUT i MQPUT1 . Wartością początkową tego pola jest ENNAT.

MDEXP (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Czas życia komunikatu.

Jest to okres wyrażony w dziesiątych częściach sekundy, ustawiany przez aplikację, która umieszcza komunikat. Komunikat zostaje zakwalifikowany do usunięcia, jeśli nie został usunięty z kolejki docelowej przed upływem tego okresu.

Wartość ta jest zmniejszana, tak aby odzwierciedlała czas, w którym komunikat jest wysyłany w kolejce docelowej, a także w pośrednich kolejkach transmisji, jeśli jest ona do kolejki zdalnej. Może on również zostać zmniejszony przez agenty kanałów komunikatów w celu odzwierciedlenia czasów transmisji, jeśli są one istotne. Podobnie, aplikacja przekazując ten komunikat do innej kolejki może zmniejszyć wartość, jeśli jest to konieczne, o ile zachowała ona komunikat przez istotny czas. Czas utraty ważności jest jednak traktowany jako przybliżony, a wartość nie musi być zmniejszana, aby odzwierciedlać małe przedziały czasu.

Gdy komunikat jest pobierany przez aplikację przy użyciu wywołania MQGET, pole MDEXP reprezentuje ilość pierwotnego czasu utraty ważności, który nadal pozostaje.

Po upłynięciu czasu utraty ważności komunikatu, staje się on zakwalifikowany do odrzucenia przez menedżer kolejek. W bieżących implementacjach komunikat jest odrzucany, gdy wystąpi wywołanie funkcji MQGET z przeglądaniem lub nieprzeglądaniem, które zwróciłoby komunikat, gdyby nie utraciło ono już ważności. Na przykład nieprzeglądanie wywołania MQGET z polem GMMO w zestawie MQGMO

ustawionym na wartość MONONE z kolejki uporządkowanej FIFO spowoduje, że wszystkie wygasłe komunikaty zostaną odrzucone aż do pierwszego nieprzedawnionego komunikatu. W przypadku kolejki uporządkowanej według priorytetu to samo wywołanie odrzuci przedawnione komunikaty o wyższym priorytecie i komunikaty o równym priorytecie, które dotarły do kolejki przed pierwszym nieprzeterminowanego komunikatu.

Komunikat, który utracił ważność, nigdy nie jest zwracany do aplikacji (przy użyciu przeglądania lub wywołania MQGET bez przeglądania), więc wartość w polu MDEXP deskryptora komunikatu po pomyślnym wywołaniu MQGET jest większa od zera lub wartość specjalna EIULIM.

Jeśli komunikat jest umieszczany w kolejce zdalnej, komunikat może utracać ważność (i być odrzucany), gdy znajduje się on w pośredniej kolejce transmisji, zanim komunikat osiągnie kolejkę docelową.

Raport jest generowany, gdy komunikat, który utracił ważność, jest odrzucany, jeśli w komunikacie określono jedną z opcji raportu ROEXP*. Jeśli żadna z tych opcji nie zostanie określona, taki raport nie zostanie wygenerowany; zakłada się, że komunikat nie będzie już istotny po tym okresie (być może dlatego, że później został zastąpiony przez komunikat).

Każdy inny program, który usuwa komunikaty na podstawie czasu utraty ważności, musi również wysłać odpowiedni komunikat raportu, jeśli zażądano jednego z nich.

Uwaga:

1. Jeśli komunikat jest umieszczany z czasem MDEXP o wartości zero, wywołanie MQPUT lub MQPUT1 kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2013; w tym przypadku nie jest generowany żaden komunikat raportu.
2. Ponieważ komunikat z czasem utraty ważności, który upłynął, nie może zostać w rzeczywistości usunięty do czasu późniejszego, mogą istnieć komunikaty w kolejce, które przeszły upływ czasu utraty ważności i dlatego nie kwalifikują się do pobrania. Komunikaty te liczą się jednak w stosunku do liczby komunikatów w kolejce dla wszystkich celów, włącznie z wyzwalaniem głębokości.
3. Raport o utracie ważności jest generowany, jeśli zażądano, kiedy komunikat jest rzeczywiście odrzucany, a nie wtedy, gdy staje się on uprawniony do usunięcia.
4. Odrzucanie przedawnionego komunikatu i generowanie raportu o utracie ważności, jeśli zażądano, nigdy nie są częścią jednostki pracy aplikacji, nawet jeśli komunikat został zaplanowany do usunięcia w wyniku wywołania MQGET działającego w ramach jednostki pracy.
5. Jeśli komunikat o prawie ważności jest pobierany za pomocą wywołania MQGET w ramach jednostki pracy, a następnie wycofana jest jednostka pracy, komunikat może zostać zakwalifikowany do usunięcia, zanim będzie można go pobrać ponownie.
6. Jeśli komunikat o prawie ważności jest zablokowany przez wywołanie MQGET z GMLK, komunikat może zostać zakwalifikowany do usunięcia, zanim będzie mógł zostać pobrany przez wywołanie MQGET z kodem GMMUC. Kod przyczyny RC2034 jest zwracany w tym kolejnym wywołaniu MQGET, jeśli tak się stanie.
7. Po pobraniu komunikatu z żądaniem o czasie utraty ważności większym niż zero aplikacja może wykonać jedno z następujących działań, gdy wyśle komunikat odpowiedzi:
   - Skopiuj pozostały czas utraty ważności z komunikatu żądania do komunikatu odpowiedzi.
   - Ustaw czas utraty ważności w komunikacie odpowiedzi na wartość jawną większą niż zero.
   - Ustaw czas utraty ważności w komunikacie odpowiedzi na EIULIM.

   Działanie, które ma zostać podjęte, zależy od projektu pakietu aplikacji. Jednak domyślnym działaniem w przypadku umieszczania komunikatów w kolejce niedostarczonych komunikatów (niedostarczonych komunikatów) powinno być zachowanie pozostałego czasu utraty ważności komunikatu i kontynuowanie jego zmniejszenia.
8. Komunikaty wyzwalacza są zawsze generowane z EIULIM.
9. Komunikat (zwykle w kolejce transmisji), który ma nazwę MDFMT FMXQH, ma drugi deskryptor komunikatu w MQXQH. Z tego powodu są powiązane z nim dwa pola MDEXP . W tym przypadku należy odnotować następujące dodatkowe punkty:

- Gdy aplikacja umieszcza komunikat w kolejce zdalnej, menedżer kolejek umieszcza komunikat początkowo w lokalnej kolejce transmisji, a następnie prefikuje dane komunikatu aplikacji ze strukturą MQXQH. Menedżer kolejek ustawia wartości dwóch pól programu MDEXP tak, aby były takie same jak wartości określone przez aplikację.

  Jeśli aplikacja umieszcza komunikat bezpośrednio w lokalnej kolejce transmisji, dane komunikatu muszą już zaczynać się od struktury MQXQH, a nazwa formatu musi być typu FMXQH (ale menedżer kolejek nie wymusza tego działania). W takim przypadku aplikacja nie musi ustawiać wartości tych dwóch pól MDEXP , aby były takie same. (Menedżer kolejek nie sprawdza, czy pole MDEXP w tabeli MQXQH zawiera poprawną wartość, a nawet czy dane komunikatu są wystarczająco długie, aby można je było dołączyć).
- Gdy komunikat o nazwie MDFMT FMXQH jest pobierany z kolejki (niezależnie od tego, czy jest to kolejka normalna, czy kolejka transmisji), menedżer kolejek zmniejsza oba te pola MDEXP z czasem spędzonym na oczekiwaniu w kolejce. Jeśli dane komunikatu nie są wystarczająco długie, aby dołączyć pole MDEXP w tabeli MQXQH, nie jest zgłaszany żaden błąd.
- Menedżer kolejek używa pola MDEXP w oddzielnym deskryptorze komunikatu (to znaczy nie jest to element w deskryptorze komunikatu osadzonym w strukturze MQXQH) w celu sprawdzenia, czy komunikat jest zakwalifikowany do usunięcia.
- Jeśli początkowe wartości dwóch pól MDEXP były różne, to czas MDEXP w osobnym deskryptorze komunikatu jest możliwy, gdy komunikat jest pobierany jako większy od zera (tak więc komunikat nie kwalifikuje się do usunięcia), podczas gdy czas zgodny z polem MDEXP w tabeli MQXQH upłynął. W tym przypadku pole MDEXP w tabeli MQXQH jest ustawione na zero.

Rozpoznawana jest następująca wartość specjalna:

EIULIM
Nieograniczony czas życia.

Czas utraty ważności komunikatu jest nieograniczony.

Jest to pole wyjściowe dla wywołania MQGET oraz pole wejściowe dla wywołań MQPUT i MQPUT1 . Wartością początkową tego pola jest EIULIM.

MDFB (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Informacja zwrotna lub kod przyczyny.

Ta opcja jest używana z komunikatem typu MTRPRT w celu wskazania natury raportu i ma znaczenie tylko w przypadku tego typu komunikatu. Pole może zawierać jedną z wartości FB* lub jedną z wartości RC*. Kody opinii są pogrupowane w następujący sposób:

FBNONE
Nie podano informacji zwrotnych.

FBSFST
Najniższa wartość dla informacji zwrotnych generowanych przez system.

FBSLST
Najwyższa wartość dla informacji zwrotnych generowanych przez system.

Zakres kodów sprzężenia zwrotnego generowanych przez system FBSFST poprzez FBSLST zawiera ogólne kody sprzężenia zwrotnego wymienione w dalszej części tej sekcji (FB*), a także kody przyczyny (RC*), które mogą wystąpić, gdy komunikat nie może zostać umieszczony w kolejce docelowej.

FBAFST
Najniższa wartość dla informacji zwrotnych generowanych przez aplikację.

FBALST
Najwyższa wartość dla informacji zwrotnych generowanych przez aplikację.

Aplikacje, które generują komunikaty raportów, nie powinny używać kodów zwrotnych w zakresie systemowym (innym niż FBQUIT), chyba że chcą symulować komunikaty raportów wygenerowane przez menedżer kolejek lub agenta kanału komunikatów.

W wywołaniach MQPUT lub MQPUT1 podana wartość musi mieć wartość FBNONE lub musi być w zakresie systemowym lub w zakresie aplikacji. Ta opcja jest sprawdzana niezależnie od wartości parametru MDMT.

Ogólne kody opinii:

FBCOA
Potwierdzenie przybycia do kolejki docelowej (patrz ROCOA).

FBCOD
Potwierdzenie dostarczenia do aplikacji odbierającej (patrz ROCOD).

FBEXP
Wiadomość utraciła ważność.

Komunikat został odrzucony, ponieważ nie został usunięty z kolejki docelowej przed upływem czasu jego utraty ważności.

FBPAN
Powiadomienie o działaniu pozytywnym (patrz ROPAN).

FBNAN
Powiadomienie o działaniu negatywnym (patrz RONAN).

FBQUIT
Aplikacja powinna zakończyć działanie.

Może to być używane przez program do planowania obciążenia w celu kontrolowania liczby działających instancji programu użytkowego. Wysłanie komunikatu MTRPRT z tym kodem sprzężenia zwrotnego do instancji programu użytkowego wskazuje na tę instancję, że powinna ona zatrzymać przetwarzanie. Jednak stosowanie tej konwencji jest kwestią dla aplikacji. Nie jest ona wymuszana przez menedżer kolejek.

IMS-kody sprzężenia zwrotnego mostu: Gdy most IMS otrzymuje niezerowy kod rozpoznania IMS-OTMA, most IMS przekształca kod rozpoznania z liczby szesnastkowej na dziesiętną, dodaje wartość FBIERR (300) i umieszcza wynik w polu MDFB komunikatu odpowiedzi. Powoduje to, że kod sprzężenia zwrotnego ma wartość z zakresu FBIFST (301) poprzez FBILST (399), gdy wystąpił błąd IMS-OTMA.

Most IMS może generować następujące kody sprzężenia zwrotnego:

FBDLZ
Długość danych wynosi zero.

Długość segmentu była równa zero w danych aplikacji komunikatu.

FBDLN
Ujemna długość danych.

Długość segmentu była ujemna w danych aplikacji komunikatu.

FBDLTB
Zbyt duża długość danych.

Długość segmentu była zbyt duża w danych aplikacji komunikatu.

FBBUFO
Przepełnienie buforu.

Wartość jednego z pól o długości spowodowałaby przepełnienie buforu komunikatów.

FBLOB1
Długość błędna dla jednego.

Wartość jednego z pól długości była o jeden bajt za krótka.

FBIIH
Struktura MQIIH nie jest poprawna lub nie istnieje.

Pole MDFMT w strukturze MQMD określa wartość FMIMS, ale komunikat nie rozpoczyna się od poprawnej struktury MQIIH.

FBNAFI
ID użytkownika nie jest autoryzowany do użycia w produkcie IMS.

Identyfikator użytkownika zawarty w deskryptorze komunikatu MQMD lub hasło zawarte w polu IIAUT w strukturze MQIIH nie powiodło się podczas sprawdzania poprawności, które zostało wykonane przez most IMS . W wyniku tego komunikat nie został przekazany do produktu IMS.

FBIERR
Nieoczekiwany błąd zwrócony przez program IMS.

Program IMSzwrócił nieoczekiwany błąd. Zapoznaj się z dziennikiem błędów systemu IBM MQ w systemie, w którym znajduje się most IMS , aby uzyskać więcej informacji na temat tego błędu.

FBIFST
Najniższa wartość dla informacji zwrotnych generowanych przez produkt IMS.

IMS-wygenerowane kody zwrotne zajmują zakres FBIFST (300) poprzez FBILST (399). Kod rozpoznania IMS-OTMA sam w sobie to MDFB minus FBIERR.

FBILST
Najwyższa wartość dla informacji zwrotnych generowanych przez produkt IMS.

Kody sprzężenia zwrotnegoCICS-most: Następujące kody zwrotne mogą być generowane przez CICS bridge:

FBCAAB
Aplikacja została wstrzymana.

Program użytkowy podany w komunikacie został wstrzymany. Ten kod sprzężenia zwrotnego występuje tylko w polu DLREA struktury MQDLH.

FBCANS
Nie można uruchomić aplikacji.

Działanie EXEC CICS LINK dla programu użytkowego określonego w komunikacie nie powiodło się. Ten kod sprzężenia zwrotnego występuje tylko w polu DLREA struktury MQDLH.

FBCBRF
Działanie CICS bridge zostało zakończone nieprawidłowo, bez zakończenia normalnego przetwarzania błędów.

FBCCSE
Niepoprawny identyfikator zestawu znaków.

FBCIHE
Brak struktury nagłówka informacji CICS lub jest ona niepoprawna.

FBCCAE
Długość obszaru commarea CICS jest niepoprawna.

FBCCIE
Niepoprawny identyfikator korelacji.

FBCDLQ
Kolejka niewysłanych wiadomości nie jest dostępna.

Zadanie CICS bridge nie było w stanie skopiować odpowiedzi na to żądanie do kolejki niedostarczonych komunikatów. Żądanie zostało wycofane.

FBCENE
Kodowanie jest niepoprawne.

FBCINE
Program CICS bridge napotkał nieoczekiwany błąd.

Ten kod sprzężenia zwrotnego występuje tylko w polu DLREA struktury MQDLH.

FBCNTA
Nieautoryzowany identyfikator użytkownika lub hasło nie jest poprawne.

Ten kod sprzężenia zwrotnego występuje tylko w polu DLREA struktury MQDLH.

BO FBCUBO
Jednostka pracy wycofana.

Kopia zapasowa jednostki pracy została wykonana z jednego z następujących powodów:

- Wykryto awarię podczas przetwarzania innego żądania w ramach tej samej jednostki pracy.
- Abend CICS wystąpił, gdy jednostka pracy była w toku.

FBCUWE
Pole elementu sterującego jednostki pracy CIUOW jest niepoprawne.

Kody przyczyny produktuMQ: w przypadku komunikatów o wyjątkach produkt MDFB zawiera kod przyczyny MQ . Możliwe są następujące kody przyczyny:

RC2051
(2051, X'803 ') Wywołania umieszczenia zablokowano dla kolejki.

RC2053
(2053, X'805 ') Kolejka zawiera już maksymalną liczbę komunikatów.

RC2035
(2035, X'7F3') Brak uprawnień do dostępu.

RC2056
(2056, X'808 ') Brak dostępnego miejsca na dysku dla kolejki.

RC2048
(2048, X'800 ') Kolejka nie obsługuje trwałych komunikatów.

RC2031
(2031, X'7EF') Długość komunikatu jest większa niż wartość maksymalna dla menedżera kolejek.

RC2030
(2030, X'7EE') Długość komunikatu jest większa niż maksymalna dla kolejki.

Jest to pole wyjściowe dla wywołania MQGET oraz pole wejściowe dla wywołań MQPUT i MQPUT1 . Wartością początkową tego pola jest FBNONE.

MDFMT (8-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa formatu danych komunikatu.

Jest to nazwa, która może być używana przez nadawcę wiadomości w celu wskazania odbiorcy charakteru danych w komunikacie. Dla nazwy mogą być określone dowolne znaki, które znajdują się w zestawie znaków menedżera kolejek, ale zaleca się, aby nazwa ta była ograniczona do następujących:

- Wielkie litery od A do Z
- Cyfry od 0 do 9

Jeśli używane są inne znaki, może nie być możliwe przetłumaczenie nazwy między zestawami znaków menedżerów kolejek wysyłających i odbierających.

Nazwa powinna być dopełniona odstępami do długości pola lub znakiem o kodzie zero używanym do zakończenia nazwy przed końcem pola; wartość NULL i wszystkie kolejne znaki są traktowane jako znaki puste. Nie należy określać nazwy z odstępami wiodącymi ani odstępami osadzonymi. W przypadku wywołania MQGET menedżer kolejek zwraca nazwę dopełniona spacjami do długości pola.

Menedżer kolejek nie sprawdza, czy nazwa jest zgodna z zaleceniami opisanymi wcześniej.

Nazwy rozpoczynające się od "MQ" w wielkich, dolnych i mieszanych przypadkach mają znaczenie, które są definiowane przez menedżer kolejek. Nazwy rozpoczynające się od tych liter nie powinny być używane w przypadku własnych formatów. Wbudowane formaty menedżera kolejek to:

FMNONE
Brak nazwy formatu.

Charakter danych nie jest zdefiniowany. Oznacza to, że dane nie mogą być przekształcane, gdy komunikat jest pobierany z kolejki za pomocą opcji GMCONV.

Jeśli parametr GMCONV został określony w wywołaniu MQGET, a zestaw znaków lub kodowanie danych w komunikacie różni się od wartości określonej w parametrze **MSGDSC** , to komunikat jest zwracany z następującymi kodami zakończenia i przyczyny (przy założeniu, że nie wystąpiły inne błędy):

- Kod zakończenia CCWARN i kod przyczyny RC2110 , jeśli dane FMNONE są na początku komunikatu.
- Kod zakończenia CCOK i kod przyczyny RCNONE, jeśli dane FMNONE są na końcu komunikatu (oznacza to, że jest poprzedzony co najmniej jednym strukturami nagłówka MQ). Struktury nagłówka MQ są przekształcane w żądany zestaw znaków i kodowanie w tym przypadku.

FMADMN
Komunikat żądania/odpowiedzi serwera komend.

Komunikat jest komunikatem żądania lub odpowiedzi serwera komend w formacie programu programowalnego (PCF). Komunikaty w tym formacie mogą być przekształcane, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję GMCONV. Więcej informacji na temat używania programowalnych komunikatów formatu komend zawiera sekcja Korzystanie z formatów komend programowalnych.

FMCICS
Nagłówek informacji CICS .

Dane komunikatu rozpoczynają się od nagłówka informacyjnego produktu CICS MQCIH, po którym następuje dane aplikacji. Nazwa formatu danych aplikacji jest podawana przez pole CIFMT w strukturze MQCIH.

FMCMD1
Komunikat odpowiedzi komendy typu 1.

Komunikat to komunikat odpowiedzi serwera komend MQSC, zawierający liczbę obiektów, kod zakończenia i kod przyczyny. Komunikaty w tym formacie mogą być przekształcane, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję GMCONV.

FMCMD2
Komunikat odpowiedzi komendy typu 2.

Komunikat jest komunikatem odpowiedzi serwera komend MQSC zawierającym informacje na temat żądanych obiektów. Komunikaty w tym formacie mogą być przekształcane, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję GMCONV.

FMDLH
Nagłówek niewysłanych wiadomości.

Dane komunikatu rozpoczynają się od nagłówka niedostarczonych komunikatów MQDLH. Dane z oryginalnego komunikatu są natychmiast następujące po strukturze MQDLH. Nazwa formatu oryginalnych danych komunikatu jest podawana przez pole DLFMT w strukturze MQDLH; szczegółowe informacje na temat tej struktury można znaleźć w sekcji “MQDLH (nagłówek Dead-letter) w systemie IBM i” na stronie 1089 . Komunikaty w tym formacie mogą być przekształcane, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję GMCONV.

Raporty COA i COD nie są generowane dla komunikatów, które mają MDFMT z FMDLH.

FMDH
Nagłówek listy dystrybucyjnej.

Dane komunikatu rozpoczynają się od nagłówka listy dystrybucyjnej MQDH; obejmuje to tablice rekordów MQOR i MQPMR. Po nagłówku listy dystrybucyjnej mogą następować dodatkowe dane. Format dodatkowych danych (jeśli istnieje) jest podany w polu DHFMT w strukturze MQDH. Szczegółowe informacje na temat tej struktury zawiera sekcja “MQDH (nagłówek dystrybucji) w systemie IBM i” na stronie 1084 . Komunikaty o formacie FMDH mogą być przekształcane, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję GMCONV.

FMEVNT
Komunikat zdarzenia.

Komunikat jest komunikatem o zdarzeniu MQ , który raportuje zdarzenie, które wystąpiło. Komunikaty o zdarzeniach mają taką samą strukturę jak komendy programowalne. Więcej informacji na temat tej struktury zawiera sekcja Struktury komend i odpowiedzi. Więcej informacji na temat zdarzeń zawiera sekcja Monitorowanie zdarzeń.

Komunikaty zdarzeń Version-1 mogą być przekształcane, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję GMCONV.

FMIMS
Nagłówek informacji IMS .

Dane komunikatu rozpoczynają się od nagłówka informacyjnego IMS MQIIH, po którym następuje dane aplikacji. Nazwa formatu danych aplikacji jest podawana przez pole *IIFMT* w strukturze MQIIH. Komunikaty w tym formacie mogą być przekształcane, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję GMCONV.

FMIMVS
IMS , zmienna łańcuchowa.

Komunikat jest łańcuchem zmiennej IMS , który jest łańcuchem w postaci `llzzccc`, gdzie:

ll
jest 2-bajtowym polem długości określaniem łącznej długości elementu łańcucha zmiennej IMS . Ta długość jest równa długości `ll` (2 bajty), powiększonej o długość `zz` (2 bajty), plus długość łańcucha znaków. `ll` to dwubajtowa binarna liczba całkowita w kodowaniu określonym w polu `MDENC` .

zz
to dwubajtowe pole zawierające flagi istotne dla IMS. `zz` jest łańcuchem bajtowym składającym się z dwóch jednobajtowych pól łańcuchowych i jest przesyłany bez zmiany od nadawcy do odbiornika (to znaczy, że `zz` nie podlega żadnej konwersji).

ccc
to łańcuch znaków o zmiennej długości zawierający znaki `ll-4` . `ccc` znajduje się w zestawie znaków określonym w polu `MDCSI` .

Komunikaty w tym formacie mogą być przekształcane, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję GMCONV.

FMMDE
Rozszerzenie deskryptora komunikatu.

Dane komunikatu rozpoczynają się od rozszerzenia deskryptora komunikatu MQMDE, a następnie są śledzione innymi danymi (zwykle są to dane komunikatu aplikacji). Nazwa formatu, zestaw znaków i kodowanie danych, które są zgodne z MQMDE nadawane są za pomocą pól `MEFMT`, `MECSIi` `MEENC` w MQMDE. Szczegółowe informacje na temat tej struktury można znaleźć w sekcji “MQMDE (rozszerzenie deskryptora komunikatu) w systemie IBM i” na stronie 1182 . Komunikaty w tym formacie mogą być przekształcane, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję GMCONV.

FMPCF
Komunikat zdefiniowany przez użytkownika w programowalnym formacie komendy (PCF).

Komunikat jest komunikatem definiowanym przez użytkownika, który jest zgodny ze strukturą komunikatu PCF (programmable command format). Komunikaty w tym formacie mogą być przekształcane, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję GMCONV. Więcej informacji na temat używania programowalnych komunikatów formatu komend zawiera sekcja Korzystanie z formatów komend programowalnych .

FMRMH
Nagłówek komunikatu odwołania.

Dane komunikatu rozpoczynają się od nagłówka komunikatu odwołania MQRMH i są opcjonalnie śledzione przez inne dane. Nazwa formatu, zestaw znaków i kodowanie danych są podawane

za pomocą pól RMFMT, RMCSIi RMENC w tabeli MQRMH. Szczegółowe informacje na temat tej struktury można znaleźć w sekcji "MQRMH (nagłówek komunikatu odniesienia) w systemie IBM i" na stronie 1231 . Komunikaty w tym formacie mogą być przekształcane, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję GMCONV.

FMRFH
Reguły i nagłówek formatowania.

Dane komunikatu rozpoczynają się od reguł i nagłówka formatowania MQRFH, a następnie są śledzione innymi danymi. Nazwa formatu, zestaw znaków i kodowanie danych (jeśli istnieją) jest nadawane przez pola RFFMT, RFCSIi RFENC w MQRFH. Komunikaty w tym formacie mogą być przekształcane, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję GMCONV.

FMRFH2
Reguły i formatowanie nagłówka w wersji 2.

Dane komunikatu rozpoczynają się od reguł version-2 i nagłówka formatowania MQRFH2, a następnie są śledzione innymi danymi. Nazwa formatu, zestaw znaków i kodowanie danych opcjonalnych (jeśli istnieją) jest nadawane przez pola RF2FMT, RF2CSIi RF2ENC w tabeli MQRFH2. Komunikaty w tym formacie mogą być przekształcane, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję GMCONV.

FMSTR
Komunikat składający się całkowicie z znaków.

Dane komunikatu aplikacji mogą być łańcuchami SBCS (zestaw znaków jednobajtowych) lub łańcuchami DBCS (zestaw znaków dwubajtowych). Komunikaty w tym formacie mogą być przekształcane, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję GMCONV.

FMTM
Komunikat wyzwalacza.

Komunikat jest komunikatem wyzwalanym, opisanym przez strukturę MQTM; szczegółowe informacje na temat tej struktury zawiera sekcja "MQTM-komunikat wyzwalacza" na stronie 1268 . Komunikaty w tym formacie mogą być przekształcane, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję GMCONV.

FMWIH
Nagłówek informacji o pracy.

Dane komunikatu rozpoczynają się od nagłówka informacji o pracy MQWIH, po którym następują dane aplikacji. Nazwa formatu danych aplikacji jest podawana przez pole WIFMT w strukturze MQWIH.

FMXQH
Nagłówek kolejki transmisji.

Dane komunikatu rozpoczynają się od nagłówka kolejki transmisji MQXQH. Dane z oryginalnego komunikatu są natychmiast następujące po strukturze MQXQH. Nazwa formatu oryginalnych danych komunikatu jest podawana przez pole MDFMT w strukturze MQMD, która jest częścią nagłówka kolejki transmisji MQXQH. Szczegółowe informacje na temat tej struktury można znaleźć w sekcji "MQXQH (nagłówek kolejki transmisji) w systemie IBM i" na stronie 1278 .

Raporty COA i COD nie są generowane dla komunikatów, które mają MDFMT z FMXQH.

Jest to pole wyjściowe dla wywołania MQGET oraz pole wejściowe dla wywołań MQPUT i MQPUT1 . Długość tego pola jest podana przez LNFMT. Wartością początkową tego pola jest FMNONE.

MDGID (24-bajtowy łańcuch bitowy)

Identyfikator grupy.

Jest to łańcuch bajtowy używany do identyfikowania określonej grupy komunikatów lub komunikatu logicznego, do którego należy komunikat fizyczny. MDGID jest również używany, jeśli dla komunikatu dozwolona jest segmentacja. We wszystkich tych przypadkach wartość MDGID ma wartość inną niż NULL, a w polu MDMFL ustawiona jest jedna lub więcej następujących opcji:

- MFMIG
- MFLMIG
- MFSEG
- MFLSEG
- MFSEGA

Jeśli żadna z tych opcji nie jest ustawiona, program MDGID ma specjalną wartość null GINONE.

To pole nie musi być ustawione przez aplikację w wywołaniu MQPUT lub MQGET, jeśli:

- W wywołaniu MQPUT określono PMLOGO.
- W wywołaniu MQGET nie określono MOGRPI.

Należy rozważyć użycie tych wywołań dla komunikatów, które nie są komunikatami raportów. Jeśli jednak aplikacja wymaga większej kontroli lub wywołania to MQPUT1, aplikacja musi upewnić się, że parametr MDGID jest ustawiony na odpowiednią wartość.

Grupy komunikatów i segmenty mogą być przetwarzane poprawnie tylko wtedy, gdy identyfikator grupy jest unikalny. Z tego powodu aplikacje nie powinny generować własnych identyfikatorów grup; zamiast tego aplikacje powinny wykonać jedną z następujących czynności:

- Jeśli określono PMLOGO, menedżer kolejek automatycznie generuje unikalny identyfikator grupy dla pierwszego komunikatu w grupie lub segmencie komunikatu logicznego i używa tego identyfikatora grupy dla pozostałych komunikatów w grupie lub segmentach komunikatu logicznego, tak więc aplikacja nie musi podejmować żadnych specjalnych działań. Należy rozważyć zastosowanie tej procedury.
- Jeśli parametr PMLOGO nie zostanie określony, aplikacja powinna zażądać od menedżera kolejek wygenerowania identyfikatora grupy, ustawiając parametr MDGID na GINONE w pierwszej wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 w celu uzyskania komunikatu w grupie lub segmencie komunikatu logicznego. Identyfikator grupy zwrócony przez menedżera kolejek na wyjściu z tego wywołania powinien następnie zostać użyty dla pozostałych komunikatów w grupie lub segmentach komunikatu logicznego. Jeśli grupa komunikatów zawiera segmentowane komunikaty, to ten sam identyfikator grupy musi być używany dla wszystkich segmentów i komunikatów w grupie.

  Jeśli wartość PMLOGO nie jest określona, komunikaty w grupach i segmentach komunikatów logicznych mogą być umieszczane w dowolnej kolejności (na przykład w kolejności odwrotnej), ale identyfikator grupy musi być przydzielony przez pierwsze wywołanie MQPUT lub MQPUT1 , które jest wysyłane dla dowolnego z tych komunikatów.

W przypadku danych wejściowych dla wywołań MQPUT i MQPUT1 menedżer kolejek używa wartości określonej w sekcji PMOPT. W przypadku danych wyjściowych z wywołań MQPUT i MQPUT1 menedżer kolejek ustawia to pole na wartość, która została wysłana z komunikatem, jeśli obiekt otwarty jest pojedynczą kolejką, a nie listą dystrybucyjną, ale pozostawia ją niezmienioną, jeśli otwarty obiekt jest listą dystrybucyjną. W tym drugim przypadku, jeśli aplikacja musi znać wygenerowane identyfikatory grup, aplikacja musi udostępnić rekordy MQPMR zawierające pole PRGID .

W przypadku danych wejściowych wywołania MQGET menedżer kolejek używa wartości określonej szczegółowo w Tabeli 1. W przypadku danych wyjściowych wywołania MQGET menedżer kolejek ustawia to pole na wartość dla pobranego komunikatu.

Zdefiniowane są następujące wartości specjalne:

GINONE
Nie określono identyfikatora grupy.

Wartość jest binarna zero dla długości pola. Jest to wartość używana dla komunikatów, które nie znajdują się w grupach, nie są segmentami komunikatów logicznych i dla których segmentacja nie jest dozwolona.

Długość tego pola jest nadawana przez LNGID. Wartością początkową tego pola jest GINONE. To pole jest ignorowane, jeśli wartość MDVER jest mniejsza niż MDVER2.

MDMFL (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Flagi komunikatu.

Są to opcje, które określają atrybuty komunikatu lub sterują jego przetwarzaniem. Flagi dzielą się na następujące kategorie:

- Opcja segmentacji
- Flagi statusu

Są one opisane z kolei.

Flagi segmentacji: Gdy komunikat jest zbyt duży dla kolejki, próba umieszczenia komunikatu w kolejce zwykle nie powiedzie się. Segmentacja to technika, za pomocą której menedżer kolejek lub aplikacja dzieli komunikat na mniejsze części zwane segmentami i umieszcza każdy segment w kolejce jako osobny komunikat fizyczny. Aplikacja, która pobiera komunikat, może pobrać segmenty jeden za pomocą jednego lub zażądać menedżera kolejek w celu ponownego złożenia segmentów w jeden komunikat zwracany przez wywołanie MQGET. Ten ostatni jest osiągany przez określenie opcji GMCMPM w wywołaniu MQGET i dostarczenie buforu, który jest wystarczająco duży, aby pomieścić pełny komunikat. (Szczegółowe informacje na temat opcji GMCMPM zawiera sekcja “MQGMO (opcje pobierania komunikatu) w systemie IBM i” na stronie 1101). Segmentacja komunikatu może wystąpić w wysyłającym menedżerze kolejek, w pośrednim menedżerze kolejek lub w docelowym menedżerze kolejek.

Aby sterować segmentacją komunikatu, można określić jedną z następujących opcji:

MFSEGI
Segmentacja jest zablokowana.

Ta opcja uniemożliwia rozbicie komunikatu na segmenty przez menedżer kolejek. Jeśli zostanie określona dla komunikatu, który jest już segmentem, ta opcja uniemożliwia rozbicie segmentu na mniejsze segmenty.

Wartość tej flagi jest binarna zero. Jest to opcja domyślna.

MFSEGA
Segmentacja jest dozwolona.

Ta opcja umożliwia rozbicie komunikatu na segmenty przez menedżer kolejek. Jeśli zostanie określona dla komunikatu, który jest już segmentem, ta opcja umożliwia rozbicie segmentu na mniejsze segmenty. MFSEGA może być ustawiony bez ustawienia MFSEG lub MFLSEG.

Gdy menedżer kolejek segmentuje komunikat, menedżer kolejek włącza flagę MFSEG w kopii deskryptora MQMD, który jest wysyłany z każdym segmentem, ale nie zmienia ustawień tych flag w strukturze MQMD udostępnianej przez aplikację w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 . W przypadku ostatniego segmentu komunikatu logicznego menedżer kolejek włącza również flagę MFLSEG w strukturze MQMD, która jest wysyłana z segmentem.

Uwaga: W przypadku, gdy komunikaty są umieszczane w MFSEGA, ale bez PMLOGO, potrzebne jest staranne działanie. Jeśli komunikat jest następujący:

- Nie jest to segment, oraz
- Nie w grupie, oraz
- Nie są przekazywane,

Aplikacja musi pamiętać o zresetowaniu pola MDGID na GINONE przed każdym wywołaniem MQPUT lub MQPUT1 , aby spowodować wygenerowanie unikalnego identyfikatora grupy przez menedżer kolejek dla każdego komunikatu. Jeśli nie jest to zrobione, niepowiązane komunikaty mogą być nieumyślnie zakończone tym samym identyfikatorem grupy, co może prowadzić do nieprawidłowego przetwarzania. Zapoznaj się z opisami pola MDGID i opcji PMLOGO, aby uzyskać więcej informacji o tym, kiedy pole MDGID musi zostać zresetowane.

Menedżer kolejek rozdzielaczy komunikaty do segmentów w razie potrzeby w celu zapewnienia, że segmenty (oraz wszystkie dane nagłówka, które mogą być wymagane) mieszczą się w kolejce. Istnieje jednak dolna granica wielkości segmentu generowanego przez menedżer kolejek, a tylko

ostatni segment utworzony z komunikatu może być mniejszy niż ten limit. (Dolnym limitem dla wielkości segmentu wygenerowanego przez aplikację jest jeden bajt.) Segmenty wygenerowane przez menedżer kolejek mogą mieć nierówną długość. Menedżer kolejek przetwarza komunikat w następujący sposób:

- Formaty zdefiniowane przez użytkownika są podzielone na granice, które są wielokrotnością 16 bajtów. Oznacza to, że menedżer kolejek nie wygeneruje segmentów o wielkości mniejszej niż 16 bajtów (innych niż ostatni segment).
- Wbudowane formaty inne niż FMSTR są dzielone w punktach właściwych dla charakteru prezentowanych danych. Jednak menedżer kolejek nigdy nie splituje komunikatu w środku struktury nagłówka produktu MQ . Oznacza to, że segment zawierający pojedynczą strukturę nagłówka MQ nie może być dalej dzielony przez menedżer kolejek, a w rezultacie minimalny możliwy rozmiar segmentu dla tego komunikatu jest większy niż 16 bajtów.

  Drugi lub późniejszy segment wygenerowany przez menedżer kolejek rozpocznie się od jednego z następujących elementów:

  – Struktura nagłówka MQ
  – Początek danych komunikatu aplikacji
  – Część-za pośrednictwem danych komunikatu aplikacji
- Wartość FMSTR jest dzielona bez względu na rodzaj prezentowanych danych (SBCS, DBCS lub mieszane SBCS/DBCS). Jeśli łańcuch jest typu DBCS lub mieszany SBCS/DBCS, może to spowodować, że segmenty, które nie mogą zostać przekształcone z jednego zestawu znaków na inny. Menedżer kolejek nigdy nie splituje komunikatów FMSTR do segmentów o wielkości mniejszej niż 16 bajtów (innych niż ostatni segment).
- Pola `MDFMT`, `MDCSI`i `MDENC` w strukturze MQMD każdego segmentu są ustawiane przez menedżer kolejek w celu poprawnego opisania danych obecnych na początku segmentu. Nazwa formatu będzie nazwą wbudowanego formatu lub nazwą formatu zdefiniowanego przez użytkownika.
- Pole `MDREP` w deskryptyce MQMD segmentów o wartości `MDOFF` większej niż zero jest modyfikowane w następujący sposób:

  – Dla każdego typu raportu, jeśli opcja raportu ma wartość RO* D, ale segment nie może zawierać żadnego z pierwszych 100 bajtów danych użytkownika (czyli danych następujących po strukturach nagłówka MQ , które mogą być obecne), opcja raportu zostanie zmieniona na RO*.

Menedżer kolejek jest zgodny z poprzednio regułami, ale w przeciwnym razie komunikaty nie będą przewijały się w sposób nieprzewidywalny; nie należy zakładać założeń dotyczących miejsca, w którym komunikat jest podzielony.

W przypadku trwałych komunikatów menedżer kolejek może wykonywać segmentację tylko w ramach jednostki pracy:

- Jeśli wywołanie MQPUT lub MQPUT1 działa w ramach jednostki pracy zdefiniowanej przez użytkownika, ta jednostka pracy jest używana. Jeśli wywołanie zakończy się niepowodzeniem w ramach procesu segmentacji, menedżer kolejek usuwa wszystkie segmenty, które zostały umieszczone w kolejce w wyniku zakończonego niepowodzeniem wywołania. Jednak niepowodzenie nie uniemożliwia pomyślnego wykonania jednostki pracy.
- Jeśli wywołanie działa poza zdefiniowaną przez użytkownika jednostką pracy, a nie istnieje żadna jednostka pracy zdefiniowana przez użytkownika, menedżer kolejek tworzy jednostkę pracy tylko na czas trwania wywołania. Jeśli wywołanie zakończy się pomyślnie, menedżer kolejek zatwierdza jednostkę pracy automatycznie (aplikacja nie musi wykonywać tej czynności). Jeśli wywołanie nie powiedzie się, menedżer kolejek wytworzy kopię zapasową jednostki pracy.
- Jeśli wywołanie działa poza zdefiniowaną przez użytkownika jednostką pracy, ale nie istnieje zdefiniowana przez użytkownika jednostka pracy, menedżer kolejek nie może wykonać segmentacji. Jeśli komunikat nie wymaga segmentacji, wywołanie może zakończyć się

powodzeniem. Jeśli jednak komunikat wymaga segmentacji, wywołanie nie powiedzie się i zostanie zwrócony kod przyczyny RC2255.

W przypadku komunikatów nietrwałych menedżer kolejek nie wymaga, aby jednostka pracy była dostępna w celu przeprowadzenia segmentacji.

Należy zwrócić szczególną uwagę na konwersję danych, które mogą być posegmentowane:

- Jeśli konwersja danych jest wykonywana tylko przez aplikację odbierającą w wywołaniu MQGET, a aplikacja określa opcję GMCMPM, wyjście konwersji danych zostanie przekazane kompletnym komunikatem dla wyjścia do przekształcenia, a fakt, że komunikat był segmentowany, nie będzie widoczny dla wyjścia.
- Jeśli aplikacja odbierający pobiera jeden segment jednocześnie, to wyjście konwersji danych zostanie wywołane w celu przekształcenia jednego segmentu w danym momencie. W związku z tym wyjście musi być w stanie przekształcić dane w segment niezależnie od danych w żadnym z pozostałych segmentów.

  Jeśli charakter danych w komunikacie jest taki, że arbitralna segmentacja danych w granicach 16-bajtowych może spowodować, że segmenty, które nie mogą zostać przekształcone przez wyjście, lub format to FMSTR, a zestaw znaków jest DBCS lub mieszany SBCS/DBCS, to aplikacja wysyłający powinna utworzyć i umieścić segmenty, określając MFSEGI w celu tłumienia dalszej segmentacji. W ten sposób aplikacja wysyłający może zapewnić, że każdy segment będzie zawierał wystarczającą ilość informacji, aby umożliwić wyjście konwersji danych w celu pomyślnego przekształcenia segmentu.
- Jeśli dla wysyłającego agenta kanału komunikatów (MCA) określono konwersję nadawcy, agent MCA przekształca tylko komunikaty, które nie są segmentami komunikatów logicznych; agent MCA nigdy nie próbuje konwertować komunikatów, które są segmentami.

Ta opcja jest flagą wejściową w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 oraz flagą wyjściową wywołania MQGET. W przypadku tego ostatniego wywołania menedżer kolejek również odbija wartość flagi w polu GMSEG w produkcie MQGMO.

Wartością początkową tej flagi jest MFSEGI.

flagi statusu: są to flagi, które wskazują, czy komunikat fizyczny należy do grupy komunikatów, czy jest to segment komunikatu logicznego, czy też żaden z nich. W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 lub zwróconej przez wywołanie MQGET można określić co najmniej jedną z następujących wartości:

MFMIG
Wiadomość jest członkiem grupy.

MFLMIG
Komunikat jest ostatnim komunikatem logicznym w grupie.

Jeśli ta opcja jest ustawiona, menedżer kolejek włącza element MFMIG w kopii deskryptora MQMD, który jest wysyłany z komunikatem, ale nie zmienia ustawień tych flag w deskryptywie MQMD udostępnionym przez aplikację w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 .

Grupa może składać się tylko z jednego komunikatu logicznego. W takim przypadku ustawiona jest wartość MFLMIG, ale pole MDSEQ ma wartość 1.

MFSEG
Komunikat jest segmentem komunikatu logicznego.

Jeśli wartość MFSEG jest określona bez MFLSEG, długość danych komunikatu aplikacji w segmencie (z wykluczeniem długości wszystkich struktur nagłówka MQ , które mogą być obecne) musi być co najmniej jedna. Jeśli długość wynosi zero, wywołanie MQPUT lub MQPUT1 kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2253.

MFLSEG
Komunikat jest ostatnim segmentem komunikatu logicznego.

Jeśli ta opcja jest ustawiona, menedżer kolejek włącza element MFSEG w kopii deskryptora MQMD, który jest wysyłany z komunikatem, ale nie zmienia ustawień tych flag w deskryptywie MQMD udostępnionym przez aplikację w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 .

Poprawne jest, aby komunikat logiczny składał się tylko z jednego segmentu. W takim przypadku parametr MFLSEG jest ustawiony, ale pole MDOFF ma wartość zero.

Jeśli określono MFLSEG, dozwolone jest, aby długość danych komunikatu aplikacji w segmencie (z wyłączeniem długości wszystkich struktur nagłówka, które mogą być obecne) była równa zero.

Podczas umieszczania komunikatów aplikacja musi upewnić się, że flagi są poprawnie ustawione. Jeśli określono parametr PMLOGO lub został określony w poprzedzającym wywołaniu MQPUT dla uchwytu kolejki, ustawienia flag muszą być spójne z informacjami o grupach i segmentach zatrzymanych przez menedżer kolejek dla uchwytu kolejki. Następujące warunki mają zastosowanie do kolejnych wywołań MQPUT dla uchwytu kolejki, gdy określono PMLOGO:

- Jeśli nie ma żadnej bieżącej grupy lub komunikatu logicznego, wszystkie te opcje (i ich kombinacje) są poprawne.
- Po określeniu MFMIG musi ona pozostać w miejscu, dopóki nie zostanie określona wartość MFLMIG. Wywołanie nie powiodło się z kodem przyczyny RC2241 , jeśli ten warunek nie jest spełniony.
- Po określeniu MFSEG musi on pozostać w miejscu, dopóki nie zostanie określony parametr MFLSEG. Wywołanie nie powiodło się z kodem przyczyny RC2242 , jeśli ten warunek nie jest spełniony.
- Po określeniu MFSEG bez MFMIG, MFMIG musi pozostać wyłączony, dopóki nie zostanie określony parametr MFLSEG. Wywołanie nie powiodło się z kodem przyczyny RC2242 , jeśli ten warunek nie jest spełniony.

Tabela 1 przedstawia poprawne kombinacje flag i wartości używane dla różnych pól.

Opcje te są flagami wejściowymi w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 , a także flagi wyjściowe w wywołaniu MQGET. W tym drugim wywołaniu menedżer kolejek również odbija wartości flag dla pól GMGST i GMSST w produkcie MQGMO.

Opcje domyślne: można określić, że komunikat ma atrybuty domyślne:

MFBRAK
Brak flag komunikatów (domyślne atrybuty komunikatu).

Powoduje to zahamowanie segmentacji i wskazuje, że komunikat nie znajduje się w grupie i nie jest segmentem komunikatu logicznego. Element MFNONE jest zdefiniowany w celu uzyskania dokumentacji programu pomocy. Nie jest zamierzone, aby ta opcja była używana z innymi, ale ponieważ jej wartość wynosi zero, nie można wykryć takiego użycia.

Pole MDMFL jest partycjonowane w podpola; szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja “Opcje raportów i flagi komunikatów w systemie IBM i” na stronie 1474.

Wartością początkową tego pola jest MFNONE. To pole jest ignorowane, jeśli wartość MDVER jest mniejsza niż MDVER2.

MDMID (24-bajtowy łańcuch bitowy)

Identyfikator komunikatu.

Jest to łańcuch bajtowy używany do odróżniania jednego komunikatu od innego. Ogólnie, dwa komunikaty nie powinny mieć tego samego identyfikatora komunikatu, chociaż nie jest to niedozwolone przez menedżer kolejek. Identyfikator komunikatu jest stałą właściwością komunikatu i utrzymuje się między restartami menedżera kolejek. Ponieważ identyfikator komunikatu jest łańcuchem bajtowym, a nie łańcuchem znaków, identyfikator komunikatu nie jest przekształcany między zestawami znaków, gdy komunikat przepływa z jednego menedżera kolejek do drugiego.

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 , jeśli aplikacja MINONE lub PMNMID jest określona przez aplikację, menedżer kolejek generuje unikalny identyfikator komunikatu, gdy komunikat jest umieszczany, i umieszcza go w deskryptorze komunikatu wysłanym razem z komunikatem. Menedżer kolejek zwraca również ten identyfikator komunikatu w deskryptorze komunikatu należącym do aplikacji wysyłającej. Aplikacja ta może używać tej wartości do rejestrowania informacji o konkretnych komunikatach, a także do odpowiadania na zapytania z innych części aplikacji.

Produkt MDMID wygenerowany przez menedżer kolejek składa się z 4-bajtowego identyfikatora produktu (AMQ¬ lub CSQ¬ w kodzie ASCII lub EBCDIC, gdzie ¬ oznacza pojedynczy pusty znak),

po którym następuje implementacja specyficzna dla produktu w postaci unikalnego łańcucha. W produkcie IBM MQ jest to pierwsze 12 znaków nazwy menedżera kolejek oraz wartość pochodząca z zegara systemowego. Dlatego wszystkie menedżery kolejek, które mogą komunikować się ze sobą, muszą mieć nazwy różniące się od pierwszych 12 znaków, aby identyfikatory komunikatów były unikalne. Możliwość wygenerowania unikalnego łańcucha zależy również od tego, że zegar systemowy nie jest zmieniany wstecz. Aby wyeliminować możliwość utworzenia identyfikatora komunikatu wygenerowanego przez menedżer kolejek duplikujący wygenerowany przez aplikację, aplikacja powinna unikać generowania identyfikatorów z początkowami znaków w zakresie od A do I w kodzie ASCII lub EBCDIC (X'41 'do X'49' i X'C1'do X'C9'). Jednak aplikacja nie może generować identyfikatorów z początkownymi znakami w tych zakresach.

Jeśli komunikat jest umieszczany w temacie, menedżer kolejek generuje unikalne identyfikatory komunikatów, jeśli jest to konieczne dla każdego opublikowanego komunikatu. Jeśli aplikacja określa identyfikator PMNMID, menedżer kolejek generuje unikalny identyfikator komunikatu, który ma zostać zwrócony przez dane wyjściowe. Jeśli aplikacja MINONE jest określona przez aplikację, wartość pola MDMID w strukturze MQMD nie zmienia się po powrocie z wywołania.

Więcej informacji na temat zachowanych publikacji znajduje się w opisie narzędzia PMRET w sekcji PMOPT .

Jeśli komunikat jest umieszczany na liście dystrybucyjnej, menedżer kolejek generuje unikalne identyfikatory komunikatów w razie potrzeby, ale wartość pola MDMID w strukturze MQMD nie zmienia się po powrocie z wywołania, nawet jeśli określono MINONE lub PMNMID. Jeśli aplikacja musi znać identyfikatory komunikatów wygenerowane przez menedżer kolejek, aplikacja musi udostępnić rekordy MQPMR zawierające pole PRMID .

Aplikacja wysyłający może również określić konkretną wartość dla identyfikatora komunikatu, innego niż MINONE; spowoduje to zatrzymanie menedżera kolejek generującego unikalny identyfikator komunikatu. Aplikacja, która przekazuje komunikat, może użyć tego narzędzia w celu rozpropagowania identyfikatora komunikatu oryginalnego.

Menedżer kolejek sam nie korzysta z tego pola, z wyjątkiem:

- Generuj unikalną wartość, jeśli jest to wymagane, zgodnie z opisem wcześniej
- Dostarcz wartość do aplikacji, która wydaje żądanie pobrania dla komunikatu.
- Skopiuj wartość do pola MDCID dowolnego komunikatu raportu generowanego na temat tego komunikatu (w zależności od opcji MDREP).

Gdy menedżer kolejek lub agent kanału komunikatów generuje komunikat raportu, ustawia pole MDMID w sposób określony przez pole MDREP oryginalnego komunikatu, albo RONMI, albo ROPMI. Te aplikacje, które generują komunikaty raportów, również powinny to robić.

W przypadku wywołania MQGET MDMID jest jednym z pięciu pól, których można użyć do wybrania konkretnego komunikatu, który ma zostać pobrany z kolejki. Zwykle wywołanie MQGET zwraca następny komunikat w kolejce, ale jeśli wymagany jest konkretny komunikat, można to uzyskać, podając co najmniej jedno z pięciu kryteriów wyboru, w dowolnej kombinacji. Te pola są następujące:

- MDMID
- MDCID
- MDGID
- MDSEQ
- MDOFF

Aplikacja ustawia jedno lub więcej z tych pól na wymagane wartości, a następnie ustawia odpowiednie opcje dopasowania MO* w polu GMMO w produkcie MQGMO w celu wskazania, że te pola powinny być używane jako kryteria wyboru. Tylko komunikaty, które mają określone wartości w tych polach, są kandydatami do pobrania. Wartość domyślna dla pola GMMO (jeśli nie została zmieniona przez aplikację) jest zgodna zarówno z identyfikatorem komunikatu, jak i identyfikatorem korelacji.

Normalnie zwrócony komunikat jest pierwszym komunikatem w kolejce, który spełnia kryteria wyboru. Jeśli jednak określono parametr GMBRWN, zwrócony komunikat jest kolejnym komunikatem

spełniający kryteria wyboru; skanowanie dla tego komunikatu rozpoczyna się od komunikatu po bieżącej pozycji kursora.

Uwaga: Kolejka jest skanowana sekwencyjnie dla komunikatu spełniający kryteria wyboru, dlatego czasy pobierania będą wolniejsze niż w przypadku, gdy nie zostaną określone żadne kryteria wyboru, zwłaszcza jeśli wiele komunikatów ma być skanowanych przed znalezniem odpowiedniego.

Więcej informacji na temat sposobu użycia kryteriów wyboru w różnych sytuacjach zawiera Tabela 1 .

Określenie MINONE jako identyfikatora komunikatu ma ten sam efekt, jak nie określa parametru MOMSGI, czyli każdy identyfikator komunikatu będzie zgodny.

To pole jest ignorowane, jeśli opcja GMMUC jest określona w parametrze **GMO** w wywołaniu MQGET.

W przypadku powrotu z wywołania MQGET pole MDMID jest ustawione na identyfikator komunikatu zwróconego przez komunikat (jeśli istnieje).

Można użyć następującej wartości specjalnej:

MINONE
Nie określono identyfikatora komunikatu.

Wartość jest binarna zero dla długości pola.

Jest to pole wejściowe/wyjściowe dla wywołań MQGET, MQPUT i MQPUT1 . Długość tego pola jest podawana przez LNMID. Wartością początkową tego pola jest MINONE.

MDMT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Typ wiadomości.

Wskazuje typ komunikatu. Typy komunikatów są pogrupowane w następujący sposób:

MTSFST
Najniższa wartość dla typów komunikatów zdefiniowanych przez system.

MTSLST
Najwyższa wartość dla typów komunikatów zdefiniowanych przez system.

Obecnie w zakresie systemu są zdefiniowane następujące wartości:

MTDGRM
Komunikat nie wymaga odpowiedzi.

Komunikat jest taki, że nie wymaga odpowiedzi.

MTRQST
Komunikat wymagający odpowiedzi.

Komunikat jest taki, że wymaga odpowiedzi.

Nazwa kolejki, do której powinna zostać wysłana odpowiedź, musi być określona w polu MDRQ . Pole MDREP wskazuje, w jaki sposób mają być ustawione MDMID i MDCID odpowiedzi.

MTRPLY
Odpowiedź na wcześniejszy komunikat żądania.

Komunikat jest odpowiedzią na wcześniejszy komunikat żądania (MTRQST). Komunikat powinien zostać wysłany do kolejki wskazanej w polu MDRQ komunikatu żądania. Pole MDREP żądania powinno być używane do sterowania sposobem, w jaki zestaw MDMID i MDCID odpowiedzi są ustawione.

Uwaga: Menedżer kolejek nie wymusza relacji żądanie-odpowiedź. Jest to odpowiedzialność za aplikację.

MTRPRT
Komunikat raportu.

Komunikat zgłasza oczekiwane lub nieoczekiwane zdarzenie, zwykle związane z jakimś innym komunikatem (na przykład odebrano komunikat żądania, który zawierał niepoprawne dane).

Komunikat powinien zostać wysłany do kolejki wskazanej w polu MDRQ deskryptora komunikatu oryginalnego komunikatu. Pole MDFB powinno być ustawione w taki sposób, aby wskazywało na naturę raportu. Pole MDREP oryginalnego komunikatu może być używane do sterowania sposobem, w jaki należy ustawić MDMID i MDCID komunikatu raportu.

Komunikaty raportów wygenerowane przez menedżera kolejek lub agenta kanału komunikatów są zawsze wysyłane do kolejki produktu MDRQ , a pola MDFB i MDCID są ustawione zgodnie z opisem poprzednio.

Inne wartości w zakresie systemowym mogą być zdefiniowane w przyszłych wersjach interfejsu MQI i są akceptowane przez wywołania MQPUT i MQPUT1 bez błędów.

Możliwe jest również użycie wartości zdefiniowanych przez aplikację. Muszą one znajdować się w następującym zakresie:

MTAFST
Najniższa wartość dla typów komunikatów zdefiniowanych przez aplikację.

MTALST
Najwyższa wartość dla typów komunikatów zdefiniowanych przez aplikację.

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 wartość MDMT musi należeć albo do zakresu zdefiniowanego przez system, albo do zakresu zdefiniowanego przez aplikację. Jeśli tak nie jest, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2029.

Jest to pole wyjściowe dla wywołania MQGET oraz pole wejściowe dla wywołań MQPUT i MQPUT1 . Wartością początkową tego pola jest MTDGRM.

MDOFF (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Przesunięcie danych w komunikacie fizycznym od początku komunikatu logicznego.

Jest to przesunięcie w bajtach danych w komunikacie fizycznym od początku komunikatu logicznego, którego część stanowi część danych. Dane te nazywane są *segmentem*. Przesunięcie mieści się w zakresie od 0 do 999 999 999. Komunikat fizyczny, który nie jest segmentem komunikatu logicznego, ma przesunięcie zerowe.

To pole nie musi być ustawione przez aplikację w wywołaniu MQPUT lub MQGET, jeśli:

- W wywołaniu MQPUT określono PMLOGO.
- W wywołaniu MQGET nie określono MOOFFS.

Poniżej przedstawiono zalecane sposoby korzystania z tych wywołań w przypadku komunikatów, które nie są komunikatami raportów. Jeśli jednak aplikacja nie spełnia tych warunków lub wywołanie to MQPUT1, aplikacja musi upewnić się, że parametr MDOFF jest ustawiony na odpowiednią wartość.

W przypadku danych wejściowych wywołań MQPUT i MQPUT1 menedżer kolejek używa wartości określonej w Tabeli 1. W przypadku danych wyjściowych z wywołań MQPUT i MQPUT1 menedżer kolejek ustawia to pole na wartość, która została wysłana z komunikatem.

W przypadku raportu raportu dotyczącego segmentu komunikatu logicznego pole MDOLN (pod warunkiem, że nie jest OLUNDF) jest używane do aktualizowania przesunięcia w informacjach o segmencie zatrzymanych przez menedżer kolejek.

W przypadku danych wejściowych wywołania MQGET menedżer kolejek używa wartości określonej szczegółowo w Tabeli 1. W przypadku danych wyjściowych wywołania MQGET menedżer kolejek ustawia to pole na wartość dla pobranego komunikatu.

Początkowa wartość tego pola wynosi zero. To pole jest ignorowane, jeśli wartość MDVER jest mniejsza niż MDVER2.

MDOLN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Długość oryginalnego komunikatu.

To pole ma znaczenie tylko w przypadku komunikatów raportu, które są segmentami. Określa długość segmentu wiadomości, do którego odnosi się komunikat raportu; nie określa długości komunikatu logicznego, którego część stanowi segment, ani długość danych w komunikacie raportu.

Uwaga: Podczas generowania komunikatu raportu dla komunikatu, który jest segmentem, menedżer kolejek i agent kanału komunikatów są kopiowane do deskryptora MQMD dla komunikatu raportu MDGID, MDSEQ, MDOFFi *MDMFL*, a pola z pierwotnego komunikatu. W związku z tym komunikat raportu jest również segmentem. Zaleca się, aby aplikacje generujące komunikaty raportów były takie same, a także aby upewnić się, że pole MDOLN jest ustawione poprawnie.

Zdefiniowane są następujące wartości specjalne:

OLUNDF
Oryginalna długość komunikatu nie została zdefiniowana.

MDOLN jest polem wejściowym w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 , ale wartość udostępniana przez aplikację jest akceptowana tylko w określonych okolicznościach:

- Jeśli wstawiany komunikat jest segmentem i jest również komunikatem raportu, menedżer kolejek akceptuje podaną wartość. Wartość musi być następująca:
  - Wartość większa od zera, jeśli segment nie jest ostatnim segmentem
  - Wartość nie mniejsza niż zero, jeśli segment jest ostatnim segmentem.
  - Nie mniej niż długość danych znajdujących się w komunikacie

  Jeśli te warunki nie są spełnione, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2252.
- Jeśli wysyłany komunikat jest segmentem, ale nie jest komunikatem raportu, menedżer kolejek zignoruje pole i użyje zamiast niej długości danych komunikatu aplikacji.
- We wszystkich innych przypadkach menedżer kolejek ignoruje pole i zamiast niego używa wartości OLUNDF.

To jest pole wyjściowe w wywołaniu MQGET.

Wartością początkową tego pola jest OLUNDF. To pole jest ignorowane, jeśli wartość MDVER jest mniejsza niż MDVER2.

MDPAN (28-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa aplikacji umieszczonej w komunikacie.

Jest to część *kontekstu źródłowego* komunikatu. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji Kontekst komunikatu i Informacje o sterowaniu kontekstem.

Format MDPAN zależy od wartości MDPAT.

Jeśli to pole jest ustawione przez menedżer kolejek (to znaczy dla wszystkich opcji z wyjątkiem PMSETA), jest on ustawiony na wartość określoną przez środowisko:

- z/OS W systemie z/OSmenedżer kolejek używa:
  - Dla zadania wsadowego z/OS : 8-znakowa nazwa zadania z karty JES JOB.
  - Dla TSO, 7-znakowy identyfikator użytkownika TSO
  - W przypadku systemu CICS: 8-znakowy identyfikator applid, po którym następuje 4-znakowy tranid.
  - W przypadku systemu IMS: 8-znakowy identyfikator systemu IMS , po którym następuje 8-znakowa nazwa PSB.
  - W przypadku XCF: 8-znakowa nazwa grupy XCF, po której następuje 16-znakowa nazwa elementu XCF
  - W przypadku komunikatu wygenerowanego przez menedżer kolejek pierwsze 28 znaków nazwy menedżera kolejek

  - W przypadku rozproszonego kolejkowania bez CICS, 8-znakowa nazwa zadania inicjatora kanału, po której następuje 8-znakowa nazwa modułu umieszczająca w kolejce niedostarczonych komunikatów, po której następuje 8-znakowy identyfikator zadania.
  - W przypadku MQSeries Java -przetwarzanie powiązań języka z IBM MQ for z/OS 8-znakową nazwą zadania przestrzeni adresowej utworzonej dla środowiska UNIX System Services. Zwykle jest to identyfikator użytkownika TSO z dołączonym pojedynczym znakiem liczbowym.

  Nazwy lub nazwy są dopełniane spacjami z prawej strony, tak jak to jest w pozostałej części pola. W przypadku, gdy istnieje więcej niż jedna nazwa, nie ma między nimi separatora.
- Windows W systemach operacyjnych DOS i Windows menedżer kolejek używa:
  - W przypadku aplikacji CICS nazwa transakcji CICS
  - W przypadku aplikacji innej niżCICS należy podać co najwyżej 28 znaków pełnej nazwy pliku wykonywalnego.
- IBM i W systemie IBM imenedżer kolejek korzysta z pełnej nazwy zadania.
- UNIX W systemie UNIXmenedżer kolejek używa:
  - W przypadku aplikacji CICS nazwa transakcji CICS
  - W przypadku aplikacji innej niżCICS należy podać maksymalnie 14 znaków pełnej nazwy pliku wykonywalnego, jeśli jest ona dostępna dla menedżera kolejek, i odstępy w innych przypadkach (na przykład w systemie AIX).
- W systemie VSE/ESAmenedżer kolejek używa 8-znakowego identyfikatora applid, po którym następuje 4-znakowy tranid.

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 jest to pole wejściowe/wyjściowe, jeśli parametr PMSETA jest określony w parametrze **PMO** . Wszystkie informacje znajdujące się po znaku NULL w tym polu są usuwane. Znak o kodzie zero i wszystkie następujące znaki są przekształcane w puste miejsca przez menedżer kolejek. Jeśli wartość PMSETA nie jest określona, to pole jest ignorowane na wejściu i jest polem tylko dla danych wyjściowych.

To jest pole wyjściowe dla wywołania MQGET. Długość tego pola jest podana przez LNPAN. Początkowa wartość tego pola to 28 znaków odstępu.

MDPAT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Typ aplikacji, która wstawiła komunikat.

Jest to część **kontekstu źródłowego** komunikatu. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji Kontekst komunikatu i Informacje o sterowaniu kontekstem.

MDPAT może mieć jeden z następujących typów standardowych. Typy zdefiniowane przez użytkownika mogą być również używane, ale powinny być ograniczone do wartości z zakresu ATUFST przez ATULST.

równaAIX
AIX (ta sama wartość co ATUNIX).

ATBRKR
Broker.

równaCICS
CICS .

ATCICB
CICS bridge.

ATVSE
CICS/VSE .

ATDOS
Aplikacja IBM MQ MQI client na komputerze PC DOS.

ATDQM
Agent menedżera kolejek rozproszonych.

ATGUAR
Tandem Guardian aplikacja (ta sama wartość jak ATNSK).

równaIMS
Aplikacja IMS .

WIMSB
Most IMS .

ATJAVA
Java.

ATMVS
Aplikacja MVS lub TSO (taka sama wartość jak ATZOS).

NOTATKA
Lotus Notes Aplikacja agenta.

ATNSK
Tandem NonStop , aplikacja jądra.

AT390
Aplikacja OS/390 (taka sama wartość jak ATZOS).

AT400
Aplikacja IBM i .

ATQM
menedżerze kolejek.

równaUNIX
Aplikacja UNIX .

ATVOS
Aplikacja Stratus VOS.

ATWIN
16-bitowa aplikacja Windows .

ATWINT
32-bitowa aplikacja Windows .

ATXCF
XCF.

ATZOS
Aplikacja z/OS .

ATDEF
Domyślny typ aplikacji.

Jest to domyślny typ aplikacji dla platformy, na której działa aplikacja.

Uwaga: Wartość tej stałej jest specyficzna dla środowiska.

ATUNK
Nieznany typ aplikacji.

Ta wartość może być używana do wskazania, że typ aplikacji jest nieznany, mimo że występują inne informacje o kontekście.

ATUFST
Najniższa wartość dla typu aplikacji zdefiniowanego przez użytkownika.

ATULST
Najwyższa wartość dla typu aplikacji zdefiniowanego przez użytkownika.

Może wystąpić również następująca wartość specjalna:

ATNCON
W komunikacie nie ma informacji o kontekście.

Ta wartość jest ustawiana przez menedżer kolejek, gdy komunikat jest umieszczany bez kontekstu (oznacza to, że określona jest opcja kontekstu PMNOC).

Po pobraniu komunikatu program MDPAT może zostać przetestowany pod kątem tej wartości, aby zdecydować, czy komunikat ma kontekst (zaleca się, aby program MDPAT nigdy nie był ustawiony na ATNCON, przez aplikację używała programu PMSETA, jeśli którykolwiek z pozostałych pól kontekstu nie jest pusty).

ATSIB
Wskazuje, że komunikat pochodzi z innego produktu przesyłania komunikatów produktu IBM MQ i został wysłany przez most SIB (Service Integration Bus).

Gdy menedżer kolejek generuje te informacje w wyniku umieszczenia aplikacji, pole jest ustawiane na wartość, która jest określana przez środowisko.

IBM i Należy zauważyć, że w systemie IBM ipole jest ustawione na wartość AT400; menedżer kolejek nigdy nie używa ATCICS w systemie IBM i.

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 jest to pole wejściowe/wyjściowe, jeśli parametr PMSETA jest określony w parametrze **PMO** . Jeśli wartość PMSETA nie jest określona, to pole jest ignorowane na wejściu i jest polem tylko dla danych wyjściowych.

Po pomyślnym zakończeniu wywołania MQPUT lub MQPUT1 w tym polu znajduje się MDPAT , który został przesłany z komunikatem, jeśli został on umieszczony w kolejce. Będzie to wartość MDPAT przechowywana razem z komunikatem, jeśli zostanie zachowana (patrz opis PMRET, aby uzyskać więcej informacji na temat zachowanych publikacji), ale nie jest ona używana jako MDPAT , gdy komunikat jest wysyłany jako publikacja do subskrybentów, ponieważ udostępniają wartość do nadpisania MDPAT we wszystkich publikacjach wysyłanych do nich. Jeśli komunikat nie ma kontekstu, pole jest ustawione na ATNCON.

To jest pole wyjściowe dla wywołania MQGET. Wartością początkową tego pola jest ATNCON.

MDPD (8-bajtowy łańcuch znaków)

Data umieszczenia komunikatu.

Jest to część *kontekstu źródłowego* komunikatu. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji Kontekst komunikatu i Informacje o sterowaniu kontekstem.

Format używany dla daty, w której to pole jest generowane przez menedżer kolejek:

- RRRRMMDD

gdzie znaki reprezentują:

rrrr
rok (cztery cyfry)

MM
miesiąc w roku (01 do 12)

DD
Dzień miesiąca (01 do 31)

Czas Greenwich (GMT) jest używany dla pól MDPD i MDPT , pod warunkiem, że zegar systemowy jest ustawiony dokładnie na czas GMT.

Jeśli komunikat został umieszczony jako część jednostki pracy, data jest datą umieszczenia komunikatu, a nie datą, kiedy jednostka pracy została zatwierdzona.

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 jest to pole wejściowe/wyjściowe, jeśli parametr PMSETA jest określony w parametrze **PMO** . Zawartość pola nie jest sprawdzana przez menedżer kolejek, z tym wyjątkiem, że wszystkie informacje po znaku NULL w tym polu są usuwane. Znak o kodzie zero i wszystkie następujące znaki są przekształcane w puste miejsca przez menedżer kolejek. Jeśli

wartość PMSETA nie jest określona, to pole jest ignorowane na wejściu i jest polem tylko dla danych wyjściowych.

Po pomyślnym zakończeniu wywołania MQPUT lub MQPUT1 w tym polu znajduje się MDPD , który został przesłany z komunikatem, jeśli został on umieszczony w kolejce. Będzie to wartość MDPD przechowywana razem z komunikatem, jeśli zostanie zachowana (patrz opis PMRET, aby uzyskać więcej informacji na temat zachowanych publikacji), ale nie jest ona używana jako MDPD , gdy komunikat jest wysyłany jako publikacja do subskrybentów, ponieważ udostępniają wartość do nadpisania MDPD we wszystkich publikacjach wysyłanych do nich. Jeśli komunikat nie ma kontekstu, pole jest całkowicie puste.

To jest pole wyjściowe dla wywołania MQGET. Długość tego pola jest podana przez LNPDAT. Początkowa wartość tego pola to 8 znaków odstępu.

MDPER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Trwałość komunikatu.

Wskazuje, czy komunikat jest zachowany po awariach systemu i restartach menedżera kolejek. W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 wartość musi być jedną z następujących wartości:

PEPER
Komunikat jest trwały.

Oznacza to, że komunikat jest zachowany po awariach systemu i restartach menedżera kolejek. Po umieszczonym komunikacie i zatwierdzeniu jednostki pracy puttera (jeśli komunikat jest umieszczany jako część jednostki pracy), komunikat zostaje zachowany w pamięci dyskowej. Pozostaje tam do momentu usunięcia komunikatu z kolejki, a także do zatwierdzenia jednostki pracy pobierającej (jeśli komunikat jest pobierany jako część jednostki pracy).

Gdy do kolejki zdalnej wysyłany jest komunikat trwały, do przechowywania komunikatu w każdym menedżerze kolejek wzdłuż trasy do miejsca docelowego jest używany mechanizm przechowywania i przekazywania, aż do momentu, gdy wiadomo, że komunikat dotarł do następnego menedżera kolejek.

Komunikaty trwałe nie mogą być umieszczane w następujących systemach:

- Tymczasowe kolejki dynamiczne
- Kolejki współużytkowane, w których poziom struktury narzędzia CF jest mniejszy niż trzy, lub struktura narzędzia CF nie jest odtwarzalna.

Komunikaty trwałe mogą być umieszczane w stałych kolejkach dynamicznych, predefiniowanych kolejkach i kolejkach współużytkowanych, w których poziom struktury narzędzia CF ma wartość 3, a narzędzie CF jest odtwarzalne.

PENPER
Komunikat nie jest trwały.

Oznacza to, że zwykle komunikat nie jest w stanie przetrwać awariach systemu lub restartów menedżera kolejek. Ma to zastosowanie nawet wtedy, gdy podczas restartu menedżera kolejek zostanie znaleziona nienaruszona kopia komunikatu w pamięci dyskowej.

W specjalnym przypadku kolejek współużytkowanych komunikaty nietrwałe *do* przeżywają restarty menedżerów kolejek w grupie współużytkowania kolejek, ale nie przeżywają niepowodzeń narzędzia CF używanego do przechowywania komunikatów w kolejkach współużytkowanych.

PEQDEF
Komunikat ma trwałość domyślną.

- Jeśli kolejka jest kolejką klastra, trwałość komunikatu jest pobierana z atrybutu **DefPersistence** zdefiniowanego w docelowym menedżerze kolejek, który jest właścicielem określonej instancji kolejki, w której umieszczony jest komunikat. Zwykle wszystkie instancje kolejki klastra mają taką samą wartość atrybutu **DefPersistence** , chociaż nie jest to wymagane.

Wartość **DefPersistence** jest kopiowana do pola *MDPER* , gdy komunikat jest umieszczany w kolejce docelowej. Jeśli później zostanie zmieniona opcja **DefPersistence** , komunikaty, które zostały już umieszczone w kolejce, nie będą miały wpływu na te komunikaty.

- Jeśli kolejka nie jest kolejką klastra, trwałość komunikatu jest pobierana z atrybutu **DefPersistence** zdefiniowanego w lokalnym menedżerze kolejek nawet wtedy, gdy docelowy menedżer kolejek jest zdalny.

  Jeśli w ścieżce rozstrzygania nazw kolejek znajduje się więcej niż jedna definicja, domyślna trwałość jest pobierana z wartości tego atrybutu w pierwszej definicji w ścieżce. Może to być:

  – Kolejka aliasowa
  – Kolejka lokalna
  – Lokalna definicja kolejki zdalnej
  – Alias menedżera kolejek
  – Kolejka transmisji (na przykład kolejka `DefXmitQName`)

  Wartość **DefPersistence** jest kopiowana do pola `MDPER` po umieszczonym w nim komunikacie. Jeśli później zostanie zmieniona wartość **DefPersistence** , komunikaty, które zostały już wprowadzone, nie zostaną naruszone.

Zarówno komunikaty trwałe, jak i nietrwałe mogą istnieć w tej samej kolejce.

Podczas odpowiadania na komunikat aplikacje powinny zwykle używać dla komunikatu odpowiedzi trwałości komunikatu żądania.

W przypadku wywołania MQGET zwracana wartość to PEPER lub PENPER.

Jest to pole wyjściowe dla wywołania MQGET oraz pole wejściowe dla wywołań MQPUT i `MQPUT1` . Wartością początkową tego pola jest PEQDEF.

MDPRI (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Priorytet komunikatu.

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 wartość ta musi być większa lub równa zero; zero jest najniższym priorytetem. Można również użyć następującej wartości specjalnej:

PRQDEF
Domyślny priorytet kolejki.

- Jeśli kolejka jest kolejką klastra, priorytet komunikatu jest przyjmowany z atrybutu **DefPriority** zgodnie z definicją w docelowym menedżerze kolejek, który jest właścicielem określonej instancji kolejki, w której umieszczony jest komunikat. Zwykle wszystkie instancje kolejki klastra mają taką samą wartość atrybutu **DefPriority** , chociaż nie jest to wymagane.

  Wartość **DefPriority** jest kopiowana do pola `MDPRI` , gdy komunikat jest umieszczany w kolejce docelowej. Jeśli później zostanie zmieniona opcja **DefPriority** , komunikaty, które zostały już umieszczone w kolejce, nie będą miały wpływu na te komunikaty.

- Jeśli kolejka nie jest kolejką klastra, priorytet komunikatu jest przyjmowany z atrybutu **DefPriority** zgodnie z definicją w lokalnym menedżerze kolejek, nawet jeśli docelowy menedżer kolejek jest zdalny.

  Jeśli w ścieżce rozstrzygania nazw kolejek znajduje się więcej niż jedna definicja, priorytet domyślny jest przyjmowany z wartości tego atrybutu w pierwszej definicji w ścieżce. Może to być:

  – Kolejka aliasowa
  – Kolejka lokalna
  – Lokalna definicja kolejki zdalnej
  – Alias menedżera kolejek
  – Kolejka transmisji (na przykład kolejka `DefXmitQName`)

Wartość **DefPriority** jest kopiowana do pola MDPRI po umieszczonym w nim komunikacie. Jeśli później zostanie zmieniona wartość **DefPriority** , komunikaty, które zostały już wprowadzone, nie zostaną naruszone.

Wartość zwracana przez wywołanie MQGET jest zawsze większa lub równa zero; wartość PRQDEF nigdy nie jest zwracana.

Jeśli komunikat jest umieszczany z priorytetem większym niż maksymalna obsługiwana przez lokalny menedżer kolejek (wartość maksymalna jest podawana przez atrybut menedżera kolejek produktu **MaxPriority**), komunikat jest akceptowany przez menedżer kolejek, ale umieszczany w kolejce w priorytecie maksymalnego priorytetu menedżera kolejek. Wywołanie MQPUT lub MQPUT1 kończy się z kodem CCWARN i kodem przyczyny RC2049. Jednak pole MDPRI zachowuje wartość określoną przez aplikację, która wstawiła komunikat.

Podczas odpowiadania na komunikat aplikacje powinny normalnie używać dla komunikatu odpowiedzi priorytet komunikatu żądania. W innych sytuacjach określenie PRQDEF umożliwia strojenie priorytetów bez zmiany aplikacji.

Jest to pole wyjściowe dla wywołania MQGET oraz pole wejściowe dla wywołań MQPUT i MQPUT1 . Wartością początkową tego pola jest PRQDEF.

MDPT (8-bajtowy łańcuch znaków)

Czas umieszczenia komunikatu.

Jest to część **kontekstu źródłowego** komunikatu. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji Kontekst komunikatu i Informacje o sterowaniu kontekstem.

Format używany w czasie, gdy pole jest generowane przez menedżer kolejek:

- GGMMSSTH

gdzie znaki reprezentują (w kolejności):

GG
godzin (od 00 do 23)

MM
minuty (od 00 do 59)

SS
sekundy (od 00 do 59; patrz uwaga)

T
Dziesiątych sekundy (od 0 do 9)

H
Setnych części sekundy (od 0 do 9)

Uwaga: Jeśli zegar systemowy jest zsynchronizowany z bardzo dokładnym standardem czasu, można w rzadkich przypadkach zwrócić 60 lub 61 sekund w ciągu sekundy w składce MDPT. Dzieje się tak wtedy, gdy sekundy przestępne są wstawiane w globalnym standardzie czasu.

Czas Greenwich (GMT) jest używany dla pól MDPD i MDPT , pod warunkiem, że zegar systemowy jest ustawiony dokładnie na czas GMT.

Jeśli komunikat został umieszczony jako część jednostki pracy, godzina jest taka, gdy komunikat został wstawiony, a nie czas, w którym jednostka pracy została zatwierdzona.

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 jest to pole wejściowe/wyjściowe, jeśli parametr PMSETA jest określony w parametrze **PMO** . Zawartość pola nie jest sprawdzana przez menedżer kolejek, z tym wyjątkiem, że wszystkie informacje po znaku NULL w tym polu są usuwane. Znak o kodzie zero i wszystkie następujące znaki są przekształcane w puste miejsca przez menedżer kolejek. Jeśli wartość PMSETA nie jest określona, to pole jest ignorowane na wejściu i jest polem tylko dla danych wyjściowych.

Po pomyślnym zakończeniu wywołania MQPUT lub MQPUT1 , pole to zawiera wartość MDPT , która została przesłana z komunikatem, jeśli została ona wstawiona do kolejki. Będzie to wartość MDPT

przechowywana razem z komunikatem, jeśli zostanie zachowana (patrz opis PMRET, aby uzyskać więcej informacji na temat zachowanych publikacji), ale nie jest ona używana jako MDPT , gdy komunikat jest wysyłany jako publikacja do subskrybentów, ponieważ udostępniają wartość do nadpisania MDPT we wszystkich publikacjach wysyłanych do nich. Jeśli komunikat nie ma kontekstu, pole jest całkowicie puste.

To jest pole wyjściowe dla wywołania MQGET. Długość tego pola jest podana przez LNPTIM. Początkowa wartość tego pola to 8 znaków odstępu.

MDREP (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Opcje dla komunikatów raportu.

Komunikat raportu to komunikat o innym komunikacie, który jest używany do informowania aplikacji o oczekiwanych lub nieoczekiwanych zdarzeniach, które odnoszą się do oryginalnego komunikatu. Pole MDREP umożliwia aplikacji wysyłanie oryginalnego komunikatu w celu określenia, które komunikaty raportów są wymagane, czy dane komunikatu aplikacji mają być zawarte w nich, a także (dla obu raportów i odpowiedzi), w jaki sposób mają być ustawione identyfikatory komunikatów i korelacji w komunikacie raportu lub odpowiedzi. Można zażądać dowolnego lub wszystkiego (lub żadnego) z następujących typów komunikatów raportu:

- Wyjątek
- Termin ważności
- Potwierdź po przybyciu (COA)
- Potwierdzenie dostarczenia (COD)
- Powiadomienie o działaniu pozytywnym (PAN)
- Powiadomienie o działaniu negatywnym (NAN)

Jeśli wymagane jest więcej niż jeden typ komunikatu raportu lub wymagane są inne opcje raportu, wartości można dodawać razem (nie należy dodawać tej samej stałej więcej niż raz).

Aplikacja, która odbiera komunikat raportu, może określić przyczynę wygenerowania raportu, sprawdzając pole MDFB w strukturze MQMD. Więcej informacji na ten temat zawiera pole MDFB .

Użycie opcji raportu podczas umieszczania komunikatu w temacie może spowodować wygenerowanie i wysłanie do aplikacji jednego lub wielu komunikatów raportu. Wynika to z faktu, że komunikat publikacji może być wysyłany do jednego lub wielu aplikacji subskrybujących.

Opcje wyjątku: Można określić jedną z następujących opcji, aby zażądać komunikatu o wyjątku.

ROACTIVITY

Wymagane raporty aktywności

Ta opcja raportu umożliwia wygenerowanie raportu aktywności, gdy komunikat z tym zestawem opcji raportu jest przetwarzany przez aplikacje pomocnicze.

Komunikaty z tym zestawem opcji raportu muszą być akceptowane przez dowolny menedżer kolejek, nawet jeśli nie "rozumie" tej opcji. Pozwala to na ustawienie opcji raportu dla dowolnego komunikatu użytkownika, nawet jeśli są one przetwarzane przez poprzednie menedżery kolejek. Aby to osiągnąć, opcja raportu jest umieszczana w podpolu ROAUM.

Jeśli proces (menedżer kolejek lub proces użytkownika) wykonuje działanie na komunikacie z zestawem ROACT, może zdecydować o wygenerowaniu i umieszczanie raportu aktywności.

Opcja raportu aktywności umożliwia śledzenie trasy każdego komunikatu w sieci menedżera kolejek. Opcja raportu może być określona dla dowolnego bieżącego komunikatu użytkownika i od razu mogą one zacząć obliczać trasę komunikatu przez sieć. Jeśli aplikacja generujący komunikat nie może włączyć generowania raportu aktywności, można ją włączyć, korzystając z wyjścia funkcji API, które jest dostarczane przez administratorów menedżera kolejek.

Do raportów dotyczących działań stosuje się kilka warunków:

1. Trasa będzie mniej szczegółowa, jeśli w sieci jest mniej menedżerów kolejek, które są w stanie generować raporty aktywności.
2. Raporty dotyczące działań mogą nie być łatwo zamawiane w celu określenia podjętej trasy.
3. Raporty dotyczące działań mogą nie być w stanie znaleźć trasy do żądanego miejsca docelowego.

ROEXC
Wymagane raporty o wyjątkach.

Ten typ raportu może być generowany przez agenta kanału komunikatów, gdy komunikat jest wysyłany do innego menedżera kolejek, a komunikat nie może zostać dostarczony do określonej kolejki docelowej. Na przykład kolejka docelowa lub pośrednia kolejka transmisji może być pełna, albo komunikat może być zbyt duży dla kolejki.

Generowanie komunikatu raportu o wyjątkach zależy od trwałości oryginalnego komunikatu oraz szybkości kanału komunikatów (normalnego lub szybkiego), za pośrednictwem którego oryginalny komunikat jest przemieszczany:

- W przypadku wszystkich komunikatów trwałych oraz w przypadku komunikatów nietrwałych podróżujących za pośrednictwem zwykłych kanałów komunikatów raport o wyjątku jest generowany tylko wtedy, gdy działanie określone przez aplikację wysyłającej dla warunku błędu może zostać pomyślnie zakończone. Aplikacja wysyłający może określić jedno z następujących działań, aby sterować rozporządzaniem oryginalnego komunikatu w przypadku wystąpienia warunku błędu:
  - RODLQ (powoduje to, że oryginalny komunikat jest umieszczany w kolejce niedostarczonych komunikatów).
  - RODISC (powoduje, że oryginalny komunikat jest usuwany).

  Jeśli działanie określone przez aplikację wysyłającej nie może zostać zakończone pomyślnie, oryginalny komunikat jest pozostawiony w kolejce transmisji i nie zostanie wygenerowany żaden komunikat o raporcie o wyjątku.
- W przypadku komunikatów nietrwałych podróżujących za pośrednictwem szybkich kanałów komunikatów oryginalny komunikat jest usuwany z kolejki transmisji i wygenerowany raport o wyjątku, nawet jeśli określone działanie dla warunku błędu nie może zostać pomyślnie zakończone. Na przykład, jeśli określono parametr RODLQ, ale nie można umieścić oryginalnego komunikatu w kolejce niedostarczonych komunikatów, ponieważ (powiedzmy) kolejka jest pełna, generowany jest komunikat o wyjątku, a oryginalny komunikat został usunięty.

  Więcej informacji na temat normalnych i szybkich kanałów komunikatów zawiera sekcja Trwałość komunikatów .

Raport o wyjątku nie jest generowany, jeśli aplikacja, która umieszyła oryginalny komunikat, może być powiadamiana synchronicznie o problemie za pomocą kodu przyczyny zwróconego przez wywołanie MQPUT lub MQPUT1 .

Aplikacje mogą również wysyłać raporty o wyjątkach, aby wskazać, że odebrany komunikat nie może zostać przetworzony (na przykład dlatego, że jest to transakcja debetowa, która powodowałaby przekroczenie limitu kredytowego konta).

Dane komunikatu z oryginalnego komunikatu nie są dołączane do komunikatu raportu.

Nie określaj więcej niż jeden z wierszy ROEXC, ROEXCD i ROEXCF.

ROEXCD
Raporty o wyjątkach z danymi wymaganymi.

Jest to takie samo, jak ROEXC, z tym że pierwsze 100 bajtów danych komunikatu aplikacji z oryginalnego komunikatu jest zawarte w komunikacie raportu. Jeśli oryginalny komunikat zawiera co najmniej jedną strukturę nagłówka produktu MQ , są one dołączane do komunikatu raportu, a także do 100 bajtów danych aplikacji.

Nie określaj więcej niż jeden z wierszy ROEXC, ROEXCD i ROEXCF.

ROEXCF
Raporty o wyjątkach z pełnymi danymi są wymagane.

Jest to takie samo, jak ROEXC, z tym wyjątkiem, że wszystkie dane komunikatu aplikacji z oryginalnego komunikatu są zawarte w komunikacie raportu.

Nie określaj więcej niż jeden z wierszy ROEXC, ROEXCD i ROEXCF.

Opcje utraty ważności: Można określić jedną z następujących opcji, aby zażądać komunikatu o utracie ważności.

ROEXP
Wymagane raporty o utracie ważności.

Ten typ raportu jest generowany przez menedżer kolejek, jeśli komunikat został odrzucony przed dostarczeniu do aplikacji, ponieważ upłynął jego czas utraty ważności (patrz pole MDEXP). Jeśli ta opcja nie zostanie ustawiona, komunikat raportu nie zostanie wygenerowany, jeśli z tego powodu zostanie usunięty komunikat (nawet jeśli określono jedną z opcji ROEXC*).

Dane komunikatu z oryginalnego komunikatu nie są dołączane do komunikatu raportu.

Nie należy określać więcej niż jednego z następujących elementów: ROEXP, ROEXPD i ROEXPF.

ROEXPD
Raporty o utracie ważności z danymi wymaganymi.

Jest to takie samo, jak ROEXP, z tą różnicą, że pierwsze 100 bajtów danych komunikatu aplikacji z oryginalnego komunikatu jest zawarte w komunikacie raportu. Jeśli oryginalny komunikat zawiera co najmniej jedną strukturę nagłówka produktu MQ , są one dołączane do komunikatu raportu, a także do 100 bajtów danych aplikacji.

Nie należy określać więcej niż jednego z następujących elementów: ROEXP, ROEXPD i ROEXPF.

ROEXPF
Raporty o utracie ważności z pełnymi danymi są wymagane.

Jest to takie samo, jak ROEXP, z tym wyjątkiem, że wszystkie dane komunikatu aplikacji z oryginalnego komunikatu są zawarte w komunikacie raportu.

Nie należy określać więcej niż jednego z następujących elementów: ROEXP, ROEXPD i ROEXPF.

Opcje potwierdzania po przybyciu: Można określić jedną z następujących opcji, aby zażądać komunikatu potwierdzenia odbioru w dniu przyjazdu.

ROCOA
Wymagane są raporty z potwierdzeniem odbioru.

Ten typ raportu jest generowany przez menedżer kolejek, który jest właścicielem kolejki docelowej, gdy komunikat jest umieszczany w kolejce docelowej. Dane komunikatu z oryginalnego komunikatu nie są dołączane do komunikatu raportu.

Jeśli komunikat jest umieszczany jako część jednostki pracy, a kolejka docelowa jest kolejką lokalną, komunikat raportu COA wygenerowany przez menedżer kolejek staje się dostępny do pobrania tylko wtedy, gdy i kiedy jednostka pracy jest zatwierdzana.

Raport COA nie jest generowany, jeśli pole MDFMT w deskryptorze komunikatu to FMXQH lub FMDLH. Zapobiega to generowaniu raportu COA, jeśli komunikat jest umieszczany w kolejce transmisji, lub jest niedostarczalny i umieszczony w kolejce niedostarczonych komunikatów.

Nie określaj więcej niż jednego z ROCOA, ROCOAD i ROCOAF.

ROCOAD
Potwierdzanie raportów w momencie przybycia z wymaganymi danymi.

Jest to ta sama wartość co ROCOA, z tą różnicą, że pierwsze 100 bajtów danych komunikatu aplikacji z oryginalnego komunikatu jest zawarte w komunikacie raportu. Jeśli oryginalny komunikat zawiera co najmniej jedną strukturę nagłówka produktu MQ , są one dołączane do komunikatu raportu, a także do 100 bajtów danych aplikacji.

Nie określaj więcej niż jednego z ROCOA, ROCOAD i ROCOAF.

ROCOAF
Potwierdzanie raportów w momencie przybycia z pełnymi danymi wymaganymi.

Jest to takie samo, jak ROCOA, z tą różnicą, że wszystkie dane komunikatu aplikacji z oryginalnego komunikatu są zawarte w komunikacie raportu.

Nie określaj więcej niż jednego z ROCOA, ROCOAD i ROCOAF.

Odrzuć i opcje utraty ważności: Można określić następującą opcję, aby ustawić flagę czasu utraty ważności i odrzuć dla komunikatów raportu.

ROPDAE
Ustaw flagę czasu utraty ważności komunikatu raportu i odrzuć flagę.

Ta opcja zapewnia, że komunikaty i komunikaty odpowiedzi dziedziczą czas utraty ważności i odrzuć flagę (odrzucaj lub nie), z ich oryginalnych komunikatów. Za pomocą tego zestawu opcji można ustawić, raportować i odpowiadać na komunikaty:

1. Dziedzicz flagę RODISC (jeśli została ustawiona).
2. Dziedzicz pozostały czas utraty ważności komunikatu, jeśli komunikat nie jest raportem dotyczącym utraty ważności. Jeśli komunikat jest raportem dotyczącym utraty ważności, czas utraty ważności jest ustawiony na 60 sekund.

Z tym zestawem opcji stosuje się następujące elementy:

Uwaga:

1. Komunikaty raportów i odpowiedzi są generowane z flagą odrzucenia i wartością utraty ważności i nie mogą pozostawać w systemie.
2. Komunikaty śledzenia trasy są uniemożliwiane przez dotarcie do kolejek docelowych na menedżerach kolejek z włączoną obsługą trasy nieśledzenia.
3. Nie można zapełniać kolejek za pomocą raportów, których nie można dostarczyć, jeśli połączenia komunikacyjne są zerwane.
4. Odpowiedzi serwera komend dziedziczą pozostały okres ważności żądania.

Opcje potwierdzania dostarczenia: Można określić jedną z następujących opcji, aby zażądać komunikatu potwierdzania dotyczącego dostarczenia.

ROCOD
Wymagane są raporty z potwierdzeniem dostarczenia.

Ten typ raportu jest generowany przez menedżer kolejek, gdy aplikacja pobiera komunikat z kolejki docelowej w sposób, który powoduje usunięcie komunikatu z kolejki. Dane komunikatu z oryginalnego komunikatu nie są dołączane do komunikatu raportu.

Jeśli komunikat jest pobierany jako część jednostki pracy, komunikat raportu jest generowany w ramach tej samej jednostki pracy, tak aby raport nie był dostępny do momentu zatwierdzenia jednostki pracy. Jeśli jednostka pracy jest wycofana, raport nie jest wysyłany.

Raport COD nie jest generowany, jeśli pole `MDFMT` w deskryptorze komunikatu ma wartość FMDLH. Zapobiega to generowaniu raportu COD, jeśli komunikat jest niedostarczalny i jest umieszczany w kolejce niedostarczonych komunikatów.

ROCOD nie jest poprawny, jeśli kolejka docelowa jest kolejką XCF.

Nie określaj więcej niż jeden ROCOD, ROCODD i ROCODF więcej niż jeden.

ROCODD
Potwierdzanie raportów w czasie dostarczania z wymaganymi danymi.

Jest to ta sama wartość, co ROCOD, z tą różnicą, że pierwsze 100 bajtów danych komunikatu aplikacji z oryginalnego komunikatu jest zawarte w komunikacie raportu. Jeśli oryginalny komunikat zawiera co najmniej jedną strukturę nagłówka produktu MQ , są one dołączane do komunikatu raportu, a także do 100 bajtów danych aplikacji.

Jeśli w wywołaniu MQGET dla oryginalnego komunikatu określono parametr GMATM, a wczytany komunikat jest obcięty, to ilość danych komunikatu aplikacji umieszczanych w komunikacie raportu jest minimalna:

- Długość oryginalnego komunikatu
- 100 bajtów.

Parametr ROCODD nie jest poprawny, jeśli kolejka docelowa jest kolejką XCF.

Nie określaj więcej niż jeden ROCOD, ROCODD i ROCODF więcej niż jeden.

ROCODF
Potwierdzanie raportów na temat dostarczania z pełnymi danymi wymaganymi.

Jest to ta sama wartość, co ROCOD, z tym wyjątkiem, że wszystkie dane komunikatu aplikacji z oryginalnego komunikatu są zawarte w komunikacie raportu.

Parametr ROCODF nie jest poprawny, jeśli kolejka docelowa jest kolejką XCF.

Nie określaj więcej niż jeden ROCOD, ROCODD i ROCODF więcej niż jeden.

Opcje powiadamiania o działaniu: Można określić jedną lub obie z poniższych opcji, aby zażądać, aby aplikacja odbierający wysłała komunikat o pozytywnym działaniu lub komunikat o negatywnym działaniu.

ROPAN
Wymagane są raporty dotyczące działań pozytywnych.

Ten typ raportu jest generowany przez aplikację, która pobiera komunikat i działa na nim. Oznacza to, że działanie żądane w komunikacie zostało wykonane pomyślnie. Aplikacja generujący raport określa, czy dane mają zostać dołączone do raportu.

Oprócz przekazania tego żądania do aplikacji pobierającej komunikat, menedżer kolejek nie podejmuje żadnych działań w oparciu o tę opcję. W razie potrzeby odpowiedzialność za pobranie raportu jest generowana przez aplikację pobierający.

RONAN
Wymagane są raporty o działaniu negatywnym.

Ten typ raportu jest generowany przez aplikację, która pobiera komunikat i działa na nim. Oznacza to, że działanie żądane w komunikacie nie zostało wykonane pomyślnie. Aplikacja generujący raport określa, czy dane mają zostać dołączone do raportu. Na przykład może być pożądane dołączenie niektórych danych wskazujących, dlaczego żądanie nie mogło zostać wykonane.

Oprócz przekazania tego żądania do aplikacji pobierającej komunikat, menedżer kolejek nie podejmuje żadnych działań w oparciu o tę opcję. W razie potrzeby odpowiedzialność za pobranie raportu jest generowana przez aplikację pobierający.

Ustalenie, jakie warunki odpowiadają działaniu pozytywnym i które odpowiadają negatywnym działaniom, jest obowiązkiem zgłoszenia. Jednakże zaleca się, aby w przypadku gdy wniosek został przeprowadzony tylko częściowo, w razie potrzeby należy wygenerować raport NAN, a nie raport PAN. Zaleca się również, aby każdy możliwy warunek był zgodny z działaniem pozytywnym, albo działaniem negatywnym, ale nie obu jednocześnie.

Opcje identyfikatora komunikatu: Można określić jedną z następujących opcji, aby określić, w jaki sposób `MDMID` ma być ustawiony komunikat raportu (lub komunikat odpowiedzi).

RONMI
Identyfikator nowego komunikatu.

Jest to działanie domyślne, które wskazuje, że jeśli w wyniku tego komunikatu zostanie wygenerowany raport lub odpowiedź, zostanie wygenerowany nowy `MDMID` dla komunikatu lub komunikatu odpowiedzi.

ROPMI
Przekaz identyfikator komunikatu.

Jeśli w wyniku tego komunikatu zostanie wygenerowany raport lub odpowiedź, MDMID tego komunikatu ma zostać skopiowany do MDMID komunikatu raportu lub odpowiedzi.

MsgId komunikatu publikacji będzie się różnić dla każdego subskrybenta, który otrzymuje kopię publikacji, dlatego MsgId skopiowana do raportu lub komunikat odpowiedzi będzie się różnił dla każdego z tych publikacji.

Jeśli ta opcja nie zostanie podana, przyjmowana jest wartość RONMI.

Opcje identyfikatora korelacji: Można określić jedną z następujących opcji, aby określić, w jaki sposób MDCID ma być ustawiony komunikat raportu (lub komunikat odpowiedzi).

ROCMTC
Kopiuj identyfikator komunikatu do identyfikatora korelacji.

Jest to działanie domyślne i wskazuje, że jeśli w wyniku tego komunikatu zostanie wygenerowany raport lub odpowiedź, to MDMID tego komunikatu ma zostać skopiowany do MDCID komunikatu raportu lub odpowiedzi.

MsgId komunikatu publikacji będzie się różnić dla każdego subskrybenta, który otrzymuje kopię publikacji, dlatego MsgId skopiowana do CorrelId komunikatu raportu lub odpowiedzi będzie się różnić dla każdego z nich.

ROPCI
Przekaz identyfikator korelacji.

Jeśli w wyniku tego komunikatu zostanie wygenerowany raport lub odpowiedź, MDCID tego komunikatu ma zostać skopiowany do MDCID komunikatu raportu lub odpowiedzi.

MDCID komunikatu publikacji będzie specyficzny dla subskrybenta, o ile nie używa opcji SOSCID i ustawia pole SCDIC w MQSD na CINONE. Z tego powodu możliwe jest, że MDCID skopiowana do MDCID komunikatu raportu lub odpowiedzi będzie inna dla każdego z nich.

Jeśli ta opcja nie zostanie podana, przyjmowana jest wartość ROCMTC.

Zaleca się, aby serwery odpowiadały żądaniami lub wygenerowały komunikaty raportów w celu sprawdzenia, czy opcje ROPMI lub ROPCI zostały ustawione w oryginalnym komunikacie. Jeśli były, serwery powinny podjąć działania opisane dla tych opcji. Jeśli żadna z tych wartości nie zostanie ustawiona, serwery powinny podjąć odpowiednie działanie domyślne.

: Można określić jedną z następujących opcji, aby sterować rozporządzaniem oryginalnego komunikatu, gdy nie można go dostarczyć do kolejki docelowej. Te opcje mają zastosowanie tylko do sytuacji, które spowodowałyby wygenerowanie komunikatu o wyjątku, jeśli żądanie zostało wysłane przez aplikację wysyłającym. Aplikacja może ustawić opcje rozporządzania niezależnie od żądania raportów o wyjątkach.

RODLQ
Umieść komunikat w kolejce niedostarczonych komunikatów.

Jest to działanie domyślne, które wskazuje, że komunikat powinien zostać umieszczony w kolejce niedostarczonych komunikatów, jeśli komunikat nie może zostać dostarczony do kolejki docelowej. Dzieje się tak w następujących sytuacjach:

- Jeśli aplikacja, która umieszyła oryginalny komunikat, nie może być powiadamiana synchronicznie o problemie za pomocą kodu przyczyny zwróconego przez wywołanie MQPUT lub MQPUT1 . Generowany jest komunikat o wyjątku, o ile został on zażądany przez nadawcę.
- Gdy aplikacja, która umiełała oryginalny komunikat, została wstawiona do tematu

Wygenerowany zostanie komunikat o wyjątku, o ile został on zażądany przez nadawcę.

RODISC
Odrzuć komunikat.

Oznacza to, że komunikat powinien zostać usunięty, jeśli nie może zostać dostarczony do kolejki docelowej. Dzieje się tak w następujących sytuacjach:

- Jeśli aplikacja, która umieszyła oryginalny komunikat, nie może być powiadamiana synchronicznie o problemie za pomocą kodu przyczyny zwróconego przez wywołanie MQPUT lub MQPUT1 . Generowany jest komunikat o wyjątku, o ile został on zażądany przez nadawcę.
- Gdy aplikacja, która umiełała oryginalny komunikat, została wstawiona do tematu

  Wygenerowany zostanie komunikat o wyjątku, o ile został on zażądany przez nadawcę.

  Jeśli wymagane jest zwrócenie oryginalnego komunikatu do nadawcy, bez umieszczanie oryginalnego komunikatu w kolejce niedostarczonych komunikatów, nadawca powinien określić RODISC razem z ROEXCF.

Opcja domyślna: można określić następujące opcje, jeśli nie są wymagane żadne opcje raportu:

RONONE
Nie jest wymagane żadne raporty.

Ta wartość może być używana do wskazania, że nie określono żadnych innych opcji. RONONE jest zdefiniowany w dokumentacji programu pomocy. Ta opcja nie jest przeznaczona do użycia z innymi, ale ponieważ jej wartość jest równa zero, nie można wykryć takiego użycia.

Informacje ogólne:

1. Wszystkie wymagane typy raportów muszą być specjalnie wymagane przez aplikację wysyłając oryginalny komunikat. Na przykład, jeśli zażądano raportu COA, ale raport o wyjątku nie jest, raport COA jest generowany, gdy komunikat jest umieszczany w kolejce docelowej, ale nie jest generowany żaden raport o wyjątku, jeśli kolejka docelowa jest zapełniony po przybyciu komunikatu do kolejki docelowej. Jeśli nie ustawiono opcji MDREP , menedżer kolejek lub agent kanału komunikatów (MCA) nie wygeneruje komunikatów raportu.

   Niektóre opcje raportu można określić nawet wtedy, gdy lokalny menedżer kolejek nie rozpoznaje ich. Jest to przydatne, gdy opcja ma być przetwarzana przez docelowy menedżer kolejek. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Opcje raportów i flagi komunikatów w systemie IBM i” na stronie 1474.

   Jeśli zażądano komunikatu raportu, w polu MDRQ należy podać nazwę kolejki, do której powinien zostać wysłany raport. Po odebraniu komunikatu z raportem rodzaj raportu można określić, badając pole MDFB w deskryptorze komunikatu.
2. Jeśli menedżer kolejek lub agent MCA generujący komunikat raportu nie może umieścić komunikatu raportu w kolejce odpowiedzi (na przykład dlatego, że kolejka odpowiedzi lub kolejka transmisji jest pełna), komunikat raportu jest umieszczany w kolejce niedostarczonych komunikatów. Jeśli ta operacja nie powiedzie się lub nie istnieje kolejka niedostarczonych komunikatów, działanie zostanie wykonane w zależności od typu komunikatu raportu:
   - Jeśli komunikat raportu jest raportem o wyjątku, komunikat, który spowodował wygenerowanie raportu o wyjątkach, jest pozostawiony w kolejce transmisji, co zapewnia, że komunikat nie zostanie utracony.
   - Dla wszystkich pozostałych typów raportów komunikat raportu jest odrzucany, a przetwarzanie jest kontynuowane normalnie. Dzieje się tak dlatego, że oryginalny komunikat został już bezpiecznie dostarczony (dla komunikatów raportu COA lub COD) lub nie jest już zainteresowany (dla komunikatu o utracie ważności).

   Gdy komunikat raportu zostanie pomyślnie umieszczony w kolejce (kolejka docelowa lub pośrednia kolejka transmisji), komunikat nie będzie już podlegał specjalnym przetwarzaniu; jest traktowany tak samo jak każdy inny komunikat.
3. Po wygenerowaniu raportu kolejka MDRQ jest otwierana, a komunikat raportu jest umieszczany przy użyciu uprawnień MDUID w strukturze MQMD komunikatu, co powoduje, że raport jest generowany, z wyjątkiem następujących przypadków:
   - Raporty o wyjątkach wygenerowane przez odbierający agent MCA są umieszczane z dowolnymi uprawnieniami używanego przez agenta MCA podczas próby umieszczenia komunikatu powodującego raport. Atrybut kanału CDPA określa używany identyfikator użytkownika.

- Raporty COA wygenerowane przez menedżera kolejek są umieszczane z dowolnymi uprawnieniami, gdy komunikat powodujący wygenerowanie raportu został wygenerowany przez menedżer kolejek generujący raport. Na przykład, jeśli komunikat został umieszczony przez odbierającego agenta MCA przy użyciu identyfikatora użytkownika MCA, menedżer kolejek umieszcza raport COA przy użyciu identyfikatora użytkownika MCA.

Aplikacje generujące raporty powinny normalnie korzystać z tego samego uprawnienia, co do wygenerowania odpowiedzi. Zwykle jest to uprawnienie identyfikatora użytkownika w oryginalnym komunikacie.

Jeśli raport musi podróżować do miejsca docelowego, nadawcy i odbiorcy mogą zdecydować, czy go zaakceptować, w taki sam sposób, jak w przypadku innych komunikatów.

4. Jeśli zażądano komunikatu raportu z danymi:
   - Komunikat raportu jest zawsze generowany wraz z ilością danych żądanych przez nadawcę oryginalnego komunikatu. Jeśli komunikat raportu jest zbyt duży dla kolejki odpowiedzi, przetwarzanie opisane wcześniej; komunikat raportu nigdy nie jest obcinany, aby można było zmieścić się w kolejce odpowiedzi.
   - Jeśli MDFMT oryginalnego komunikatu to FMXQH, dane zawarte w raporcie nie zawierają tabeli MQXQH. Dane raportu rozpoczynają się od pierwszego bajtu danych poza MQXQH w oryginalnym komunikacie. Dzieje się tak, czy kolejka jest kolejką transmisji.
5. Jeśli w kolejce odpowiedzi zostanie odebrany komunikat COA, COD lub raportu o utracie ważności, to zostanie zagwarantowane, że oryginalny komunikat został dostarczony, został dostarczony lub utracił ważność, w zależności od przypadku. Jeśli jednak co najmniej jeden z tych komunikatów jest żądany i nie został odebrany, nie można założyć odwrotnej sytuacji, ponieważ może wystąpić jeden z następujących zdarzeń:
   a. Komunikat raportu jest wstrzymany, ponieważ odsyłacz jest wyłączony.
   b. Komunikat raportu jest wstrzymany, ponieważ warunek blokowania istnieje w pośredniej kolejce transmisji lub w kolejce odpowiedzi (na przykład kolejka jest zapełniona lub zablokowana dla operacji put).
   c. Komunikat raportu znajduje się w kolejce niedostarczonych komunikatów.
   d. Gdy menedżer kolejek próbował wygenerować komunikat raportu, nie mógł go umieścić w odpowiedniej kolejce i nie był w stanie umieścić go w kolejce niedostarczonych komunikatów, dlatego nie można było wygenerować komunikatu raportu.
   e. Wystąpił błąd menedżera kolejek między raportowaniem działania (nadejściem, dostawą lub utratą ważności) a wygenerowaniem odpowiedniego komunikatu raportu. (Nie zdarza się to dla komunikatów raportu COD, jeśli aplikacja wczytuje oryginalny komunikat w jednostce pracy, ponieważ komunikat raportu COD jest generowany w ramach tej samej jednostki pracy).

   Komunikaty o wyjątkach mogą być przechowywane w ten sam sposób z powodów 1, 2 i 3 wcześniej. Jeśli jednak agent MCA nie może wygenerować komunikatu raportu o wyjątkach (komunikat raportu nie może zostać umieszczony w kolejce odpowiedzi lub w kolejce niedostarczonych komunikatów), oryginalny komunikat pozostaje w kolejce transmisji u nadawcy, a kanał jest zamknięty. Dzieje się tak niezależnie od tego, czy komunikat raportu miał być generowany podczas wysyłania, czy też odbierającego końca kanału.
6. Jeśli oryginalny komunikat jest tymczasowo zablokowany (w wyniku czego generowany jest komunikat o wyjątku, a oryginalny komunikat jest umieszczany w kolejce niedostarczonych komunikatów), ale blokada i aplikacja odczyta oryginalny komunikat z kolejki niedostarczonych komunikatów i umieszcza go ponownie w miejscu docelowym, mogą wystąpić następujące działania:
   - Mimo że wygenerowano komunikat o wyjątku, oryginalny komunikat w końcu dotarł do miejsca docelowego.
   - W odniesieniu do pojedynczego oryginalnego komunikatu generowany jest więcej niż jeden komunikat raportu o wyjątku, ponieważ oryginalny komunikat może napotkać inną blokadę później.

Zgłaszanie komunikatów podczas wprowadzania do tematu:

1. Raporty mogą być generowane podczas umieszczania komunikatu w temacie. Ten komunikat zostanie wysłany do wszystkich subskrybentów tematu, który może być równy zero, jeden lub wiele. Należy to wziąć pod uwagę przy wyborze opcji raportu, ponieważ w rezultacie można wygenerować wiele komunikatów raportu.
2. Podczas umieszczania komunikatu w temacie może istnieć wiele kolejek docelowych, które mają zostać nadane kopii komunikatu. Jeśli niektóre z tych kolejek docelowych mają problem, na przykład zapełnianie kolejki, pomyślne zakończenie operacji MQPUT jest uzależnione od ustawienia wartości NPMSGDLV lub PMSGDLV (w zależności od trwałości komunikatu). Jeśli to ustawienie jest takie, że dostarczenie komunikatu do kolejki docelowej musi być pomyślne (na przykład jest to komunikat trwały dla trwałego subskrybenta, a parametr PMSGDLV jest ustawiony na ALL lub ALLDUR), powodzenie jest definiowane jako jedno z następujących kryteriów:
   - Pomyślnie umieszczono w kolejce subskrybenta
   - Użycie obiektu RODLQ i pomyślne umieszczenie w kolejce niedostarczanych komunikatów, jeśli kolejka subskrybenta nie może odebrać komunikatu.
   - Użycie RODISC, jeśli kolejka subskrybenta nie może odebrać komunikatu.

Komunikaty raportów dla segmentów komunikatów:

1. Komunikaty raportów mogą być wymagane dla komunikatów, których segmentacja jest dozwolona (patrz opis flagi MFSEGA). Jeśli menedżer kolejek stwierdzi, że konieczne jest segmentowanie komunikatu, może zostać wygenerowany komunikat raportu dla każdego z segmentów, które następnie napotka odpowiedni warunek. Dlatego aplikacje powinny być przygotowane do odbierania wielu komunikatów raportów dla każdego typu żądanego komunikatu raportu. Pole `MDGID` w komunikacie raportu może być używane do korelowania wielu raportów z identyfikatorem grupy oryginalnego komunikatu, a polem `MDFB` używanym do identyfikowania typu każdego komunikatu raportu.
2. Jeśli program GMLOGO jest używany do pobierania komunikatów raportu dla segmentów, należy pamiętać, że raporty o różnych typach mogą być zwracane przez kolejne wywołania MQGET. Na przykład, jeśli żądane są zarówno raporty COA, jak i COD dla komunikatu posegmentowanego przez menedżer kolejek, wywołania MQGET dla komunikatów raportu mogą zwrócić komunikaty raportu COA i COD interleaved w nieprzewidywalny sposób. Można tego uniknąć, korzystając z opcji GMCMPM (opcjonalnie z GMATM). Program GMCMPM powoduje, że menedżer kolejek składa ponownie komunikaty raportu, które mają ten sam typ raportu. Na przykład pierwsze wywołanie MQGET może ponownie złożyć wszystkie komunikaty COA odnoszące się do oryginalnego komunikatu, a drugie wywołanie MQGET może ponownie złożyć wszystkie komunikaty COD. To, które jest ponownie montowane, zależy od typu komunikatu, który ma być wyświetlany jako pierwszy w kolejce.
3. Aplikacje, które samodzielnie umieszczają segmenty, mogą określać różne opcje raportów dla każdego segmentu. Należy jednak zwrócić uwagę na następujące kwestie:
   - Jeśli segmenty są pobierane za pomocą opcji GMCMPM, tylko opcje raportu w pierwszym segmencie są honorowane przez menedżer kolejek.
   - Jeśli segmenty są pobierane jeden po jednym, a większość z nich ma jedną z opcji ROCOD*, ale co najmniej jeden segment nie, nie będzie możliwe użycie opcji GMCMPM w celu pobrania komunikatów raportu za pomocą pojedynczego wywołania MQGET lub użycie opcji GMASGA w celu wykrycia, kiedy wszystkie komunikaty raportu zostały wysłane.
4. W przypadku sieci MQ menedżery kolejek mogą mieć różne możliwości. Jeśli komunikat raportu dla segmentu jest generowany przez menedżer kolejek lub agent MCA, który nie obsługuje segmentacji, menedżer kolejek lub agent MCA nie będą domyślnie zawierały informacji o segmentach znajdujących się w komunikacie raportu, co może utrudnić zidentyfikowanie oryginalnego komunikatu, który spowodował wygenerowanie raportu. Tego typu trudności można uniknąć, żądając danych za pomocą komunikatu raportu, tj. poprzez określenie odpowiednich opcji RO* D lub RO* F. Należy jednak pamiętać, że jeśli określono wartość RO* D, do aplikacji, która pobiera komunikat raportu, może zostać zwróconych mniej niż 100 bajtów danych komunikatu

aplikacji, jeśli komunikat raportu jest generowany przez menedżer kolejek lub agent MCA, który nie obsługuje segmentacji.

Treść deskryptora komunikatu dla komunikatu raportu: Gdy menedżer kolejek lub agent kanału komunikatów (MCA) generuje komunikat raportu, ustawia pola w deskryptorze komunikatu na następujące wartości, a następnie umieszcza komunikat w normalny sposób.

Tabela 708. Wartości używane w polach MQMD, gdy komunikat raportu jest generowany przez system

Pole w strukturze MQMD	Użyta wartość
MDSID	MDSIDV
MDVER	MDVER2
MDREP	RONONE
MDMT	MTRPRT
MDEXP	EIULIM
MDFB	W zależności od rodzaju raportu (FBCOA, FBCOD, FBEXP, lub wartość RC*)
MDENC	Skopiowano z oryginalnego deskryptora komunikatu
MDCSI	Skopiowano z oryginalnego deskryptora komunikatu
MDFMT	Skopiowano z oryginalnego deskryptora komunikatu
MDPRI	Skopiowano z oryginalnego deskryptora komunikatu
MDPER	Skopiowano z oryginalnego deskryptora komunikatu
MDMID	Jak określono w opcjach raportu w oryginalnym deskryptorze komunikatu
MDCID	Jak określono w opcjach raportu w oryginalnym deskryptorze komunikatu
MDBOC	0
MDRQ	Puste
MDRM	Nazwa menedżera kolejek.
MDUID	Zgodnie z opcją PMPASI
MDACC	Zgodnie z opcją PMPASI
MDAID	Zgodnie z opcją PMPASI
MDPAT	ATQM lub jako odpowiedni dla agenta kanału komunikatów
MDPAN	Pierwsze 28 bajtów nazwy menedżera kolejek lub nazwy agenta kanału komunikatów. W przypadku komunikatów raportu wygenerowanych przez most IMS pole to zawiera nazwę grupy XCF i nazwę elementu XCF systemu IMS , do którego odnosi się komunikat.
MDPD	Data wysłania komunikatu raportu
MDPT	Czas wysłania komunikatu raportu
MDAOD	Puste
MDGID	Skopiowano z oryginalnego deskryptora komunikatu
MDSEQ	Skopiowano z oryginalnego deskryptora komunikatu
MDOFF	Skopiowano z oryginalnego deskryptora komunikatu
MDMFL	Skopiowano z oryginalnego deskryptora komunikatu

Tabela 708. Wartości używane w polach MQMD, gdy komunikat raportu jest generowany przez system (kontynuacja)

Pole w strukturze MQMD	Użyta wartość
MDOLN	Skopiowano z oryginalnego deskryptora komunikatu, jeśli nie jest OLUNDF, i ustaw na długość pierwotnych danych komunikatu w inny sposób

Zaleca się, aby aplikacja generującą raport ustawiała podobne wartości, z wyjątkiem następujących:

- Pole MDRM można ustawić na puste (menedżer kolejek zmieni to nazwę na nazwę lokalnego menedżera kolejek po umieszczonym w nim komunikacie).
- Pola kontekstu powinny być ustawione przy użyciu opcji, która zostałaby użyta w odpowiedzi, zwykle PMPASI.

Analizowanie pola raportu: pole MDREP zawiera podpola. Z tego powodu aplikacje, które muszą sprawdzić, czy nadawca komunikatu zażądał konkretnego raportu, powinny korzystać z jednej z technik opisanych w sekcji "Analizowanie pola raportu w systemie IBM i" na stronie 1475.

Jest to pole wyjściowe dla wywołania MQGET oraz pole wejściowe dla wywołań MQPUT i MQPUT1 . Wartością początkową tego pola jest RONONE.

MDRM (48-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa menedżera kolejek odpowiedzi.

Jest to nazwa menedżera kolejek, do którego ma zostać wysłany komunikat odpowiedzi lub komunikat raportu. MDRQ to nazwa lokalna kolejki, która jest zdefiniowana w tym menedżerze kolejek.

Jeśli pole MDRM jest puste, lokalny menedżer kolejek wyszuka nazwę **MDRQ** w definicjach kolejek. Jeśli istnieje lokalna definicja kolejki zdalnej o tej nazwie, wartość **MDRM** w przesyłanej komunikacie jest zastępowana wartością atrybutu **RemoteQMgrName** z definicji kolejki zdalnej, a wartość ta zostanie zwrócona w deskryptorze komunikatu, gdy aplikacja odbierający wysyła wywołanie MQGET dla komunikatu. Jeśli lokalna definicja kolejki zdalnej nie istnieje, MDRM , która jest przesyłana z komunikatem, jest nazwą lokalnego menedżera kolejek.

Jeśli nazwa jest określona, może ona zawierać odstępy końcowe; pierwszy znak o kodzie zero i znaki następujące po nim są traktowane jako odstępy. W przeciwnym razie nie jest wykonywane żadne sprawdzenie, że nazwa spełnia reguły nazewnictwa dla menedżerów kolejek lub że ta nazwa jest znana wysyłającemu menedżerowi kolejek. Jest to również prawda dla podanej nazwy, jeśli **MDRM** jest zastępowana w przekazanej wiadomości.

Jeśli kolejka zwrotna nie jest wymagana, zaleca się (chociaż nie jest to zaznaczone) pole MDRM powinno być puste; pole nie powinno być pozostawione niezainicjowane.

W przypadku wywołania MQGET menedżer kolejek zawsze zwraca nazwę dopełniona spacjami do długości pola.

Jest to pole wyjściowe dla wywołania MQGET oraz pole wejściowe dla wywołań MQPUT i MQPUT1 . Długość tego pola jest podana przez LNQMN. Początkowa wartość tego pola to 48 znaków odstępu.

MDRQ (48-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa kolejki odpowiedzi.

Jest to nazwa kolejki komunikatów, do której aplikacja, która wysłała żądanie pobrania dla komunikatu, powinna wysyłać komunikaty MTRPLY i MTRPRT. Nazwa to lokalna nazwa kolejki zdefiniowana w menedżerze kolejek identyfikowana przez produkt MDRM. Ta kolejka nie powinna być kolejką modelową, chociaż wysyłający menedżer kolejek nie weryfikuje tej kolejki po umieszczonym w niej komunikacie.

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 pole to nie może być puste, jeśli pole MDMT ma wartość MTRQST lub jeśli żądane są komunikaty raportu w polu MDREP (Typ obiektu). Jednak podana wartość

(lub podstawiona) jest przekazywana do aplikacji, która wydaje żądanie pobrania dla komunikatu, niezależnie od typu komunikatu.

Jeśli pole MDRM jest puste, lokalny menedżer kolejek wyszukuje nazwę MDRQ we własnych definicjach kolejek. Jeśli istnieje lokalna definicja kolejki zdalnej o tej nazwie, wartość MDRQ w przesyłanej komunikacie jest zastępowana wartością atrybutu **RemoteQName** z definicji kolejki zdalnej, a wartość ta zostanie zwrócona w deskryptorze komunikatu, gdy aplikacja odbierający wysyła wywołanie MQGET dla komunikatu. Jeśli lokalna definicja kolejki zdalnej nie istnieje, MDRQ pozostaje niezmieniona.

Jeśli nazwa jest określona, może ona zawierać odstępy końcowe; pierwszy znak o kodzie zero i znaki następujące po nim są traktowane jako odstępy. W przeciwnym razie nie jest wykonywane żadne sprawdzenie, że nazwa spełnia reguły nazewnictwa dla kolejek. Jest to również prawdziwe w przypadku nadawanej nazwy, jeśli MDRQ jest zastępowana w przesyłanej wiadomości. Jedynym sprawdzany jest fakt, że podano nazwę, jeśli wymagają tego okoliczności.

Jeśli kolejka zwrotna nie jest wymagana, zaleca się (chociaż nie jest to zaznaczone) pole MDRQ powinno być puste; pole nie powinno być pozostawione niezainicjowane.

W przypadku wywołania MQGET menedżer kolejek zawsze zwraca nazwę dopełniona spacjami do długości pola.

Jeśli komunikat, który wymaga komunikatu raportu, nie może zostać dostarczony, a komunikat raportu również nie może zostać dostarczony do określonej kolejki, to zarówno oryginalny komunikat, jak i komunikat raportu są dostępne do kolejki niedostarczonych komunikatów (niedostarczonych komunikatów). Patrz atrybut **DeadLetterQName** opisany w sekcji “Atrybuty dla menedżera kolejek w systemie IBM i” na stronie 1438.

Jest to pole wyjściowe dla wywołania MQGET oraz pole wejściowe dla wywołań MQPUT i MQPUT1 . Długość tego pola jest podana przez LNQN. Początkowa wartość tego pola to 48 znaków odstępu.

MDSEQ (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Numer kolejny komunikatu logicznego w grupie.

Numery kolejne rozpoczynają się od 1, a następnie zwiększają się o 1 dla każdego nowego komunikatu logicznego w grupie, do 999 999 999. Komunikat fizyczny, który nie znajduje się w grupie, ma numer kolejny 1.

To pole nie musi być ustawione przez aplikację w wywołaniu MQPUT lub MQGET, jeśli:

- W wywołaniu MQPUT określono PMLOGO.
- W wywołaniu MQGET nie określono parametru MOSEQN.

Poniżej przedstawiono zalecane sposoby korzystania z tych wywołań w przypadku komunikatów, które nie są komunikatami raportów. Jeśli jednak aplikacja wymaga większej kontroli lub wywołania to MQPUT1, aplikacja musi upewnić się, że parametr MDSEQ jest ustawiony na odpowiednią wartość.

W przypadku danych wejściowych wywołań MQPUT i MQPUT1 menedżer kolejek używa wartości określonej w Tabeli 1. W przypadku danych wyjściowych z wywołań MQPUT i MQPUT1 menedżer kolejek ustawia to pole na wartość, która została wysłana z komunikatem.

W przypadku danych wejściowych wywołania MQGET menedżer kolejek używa wartości określonej szczegółowo w Tabeli 1. W przypadku danych wyjściowych wywołania MQGET menedżer kolejek ustawia to pole na wartość dla pobranego komunikatu.

Wartość początkowa tego pola jest jedną z wartości. To pole jest ignorowane, jeśli wartość MDVER jest mniejsza niż MDVER2.

MDSID (4-bajtowy łańcuch znaków)

Identyfikator struktury.

Wartość musi być następująca:

MDSIDV
Identyfikator struktury deskryptora komunikatu.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest MDSIDV.

MDUID (12-bajtowy łańcuch znaków)

Identyfikator użytkownika.

Jest to część *kontekstu tożsamości* komunikatu. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji Kontekst komunikatu i Informacje o sterowaniu kontekstem.

MDUID określa identyfikator użytkownika aplikacji, z której pochodzi komunikat. Menedżer kolejek traktuje te informacje jako dane znakowe, ale nie definiuje formatu tego pliku.

Po odebraniu komunikatu MDUID można użyć w polu ODAU parametru **OBJDSC** kolejnego wywołania MQOPEN lub MQPUT1 , tak aby sprawdzenie autoryzacji było wykonywane dla użytkownika produktu MDUID zamiast aplikacji wykonujących otwarcie.

Gdy menedżer kolejek generuje te informacje dla wywołania MQPUT lub MQPUT1 , menedżer kolejek używa identyfikatora użytkownika określonego na podstawie środowiska.

Gdy identyfikator użytkownika jest określany na podstawie środowiska:

- z/OS W systemie z/OSmenedżer kolejek używa:
  - W przypadku zadania wsadowego identyfikator użytkownika z karty zadania JES lub uruchomionego zadania
  - Dla TSO, identyfikator logowania użytkownika
  - W przypadku systemu CICSidentyfikator użytkownika powiązany z zadaniem
  - W przypadku systemu IMSidentyfikator użytkownika zależy od typu aplikacji:
    - Przez:
      - Regiony BMP niezwiązane z komunikatem
      - Niekomunikat regionów IFP
      - Komunikat BMP i regiony IFP komunikatu, które nie wydały pomyślnego wywołania GU

      Menedżer kolejek używa identyfikatora użytkownika z karty JES regionu JES lub identyfikatora użytkownika TSO. Jeśli są one puste lub mają wartość NULL, używa nazwy bloku specyfikacji programu (PSB).
    - Przez:
      - Komunikat BMP i regiony IFP, które wydały pomyślne wywołanie jednostki GU
      - Regiony MPP

      menedżer kolejek używa jednego z następujących elementów:
      - Identyfikator zalogowanego użytkownika powiązany z komunikatem
      - Nazwa terminalu logicznego (LTERM)
      - Identyfikator użytkownika z karty pracy regionu JES
      - Identyfikator użytkownika TSO
      - Nazwa PSB
- IBM i W systemie IBM imenedżer kolejek używa nazwy profilu użytkownika powiązanego z zadaniem aplikacji.
- UNIX W systemie UNIXmenedżer kolejek używa:
  - Nazwa logowania aplikacji
  - Efektywny identyfikator użytkownika procesu, jeśli logowanie nie jest dostępne
  - Identyfikator użytkownika powiązany z transakcją, jeśli aplikacja jest transakcją produktu CICS .
- W systemie VSE/ESAjest to pole zastrzeżone.

- Windows W systemie Windowsmenedżer kolejek korzysta z pierwszych 12 znaków nazwy zalogowanego użytkownika.

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 jest to pole wejściowe/wyjściowe, jeśli w parametrze **PMO** określono PMSETI lub PMSETA. Wszystkie informacje znajdujące się po znaku NULL w tym polu są usuwane. Znak o kodzie zero i wszystkie następujące znaki są przekształcane w puste miejsca przez menedżer kolejek. Jeśli wartość PMSETI lub PMSETA nie została określona, to pole jest ignorowane na wejściu i jest polem tylko wyjściowym.

Po pomyślnym zakończeniu wywołania MQPUT lub MQPUT1 w tym polu znajduje się `MDUID` , który został przesłany z komunikatem, jeśli został on umieszczony w kolejce. Będzie to wartość `MDUID` przechowywana razem z komunikatem, jeśli zostanie zachowana (patrz opis PMRET, aby uzyskać więcej informacji na temat zachowanych publikacji), ale nie jest ona używana jako `MDUID` , gdy komunikat jest wysyłany jako publikacja do subskrybentów, ponieważ udostępniają wartość do nadpisania `MDUID` we wszystkich publikacjach wysyłanych do nich. Jeśli komunikat nie ma kontekstu, pole jest całkowicie puste.

To jest pole wyjściowe dla wywołania MQGET. Długość tego pola jest podana przez LNUID. Początkowa wartość tego pola to 12 znaków odstępu.

MDVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Numer wersji struktury.

Wartość musi być jedną z następujących wartości:

MDVER1
Struktura deskryptora komunikatu Version-1 .

MDVER2
Struktura deskryptora komunikatu Version-2 .

Uwaga: Gdy używany jest deskryptor MQMD w wersji version-2 , menedżer kolejek wykonuje dodatkowe sprawdzenia wszystkich struktur nagłówka produktu MQ , które mogą być obecne na początku danych komunikatu aplikacji. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera uwagi dotyczące składni wywołania MQPUT.

Pola, które istnieją tylko w najnowszej wersji struktury, są identyfikowane jako takie w opisach pól. Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MDVERC
Bieżąca wersja struktury deskryptora komunikatu.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MDVER1.

Wartości początkowe

Tabela 709. Początkowe wartości pól w MQMD

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
`MDSID`	MDSIDV	`'MD¬¬'`
`MDVER`	MDVER1	`1`
`MDREP`	RONONE	`0`
`MDMT`	MTDGRM	`8`
`MDEXP`	EIULIM	`-1`
`MDFB`	FBNONE	`0`
`MDENC`	ENNAT	Zależy od środowiska
`MDCSI`	CSQM	`0`

Tabela 709. Początkowe wartości pól w MQMD (kontynuacja)		
Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**
MDFMT	FMNONE	Puste
MDPRI	PRQDEF	-1
MDPER	PEQDEF	2
MDMID	MINONE	Wartości null
MDCID	CINONE	Wartości null
MDBOC	Brak	0
MDRQ	Brak	Puste
MDRM	Brak	Puste
MDUID	Brak	Puste
MDACC	ACNONE	Wartości null
MDAID	Brak	Puste
MDPAT	ATNCON	0
MDPAN	Brak	Puste
MDPD	Brak	Puste
MDPT	Brak	Puste
MDAOD	Brak	Puste
MDGID	GINONE	Wartości null
MDSEQ	Brak	1
MDOFF	Brak	0
MDMFL	MFBRAK	0
MDOLN	OLUNDF	-1
Uwagi: 1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.		

Deklaracja RPG

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
D*
D* MQMD Structure
D*
D* Structure identifier
D  MDSID                  1      4    INZ('MD  ')
D* Structure version number
D  MDVER                  5      8I 0 INZ(1)
D* Options for report messages
D  MDREP                  9     12I 0 INZ(0)
D* Message type
D  MDMT                  13     16I 0 INZ(8)
D* Message lifetime
D  MDEXP                 17     20I 0 INZ(-1)
D* Feedback or reason code
D  MDFB                  21     24I 0 INZ(0)
D* Numeric encoding of message data
D  MDENC                 25     28I 0 INZ(273)
D* Character set identifier of messagedata
```

```
     D  MDCSI                 29     32I 0 INZ(0)
     D* Format name of message data
     D  MDFMT                 33     40    INZ('        ')
     D* Message priority
     D  MDPRI                 41     44I 0 INZ(-1)
     D* Message persistence
     D  MDPER                 45     48I 0 INZ(2)
     D* Message identifier
     D  MDMID                 49     72    INZ(X'00000000000000-
     D                                     0000000000000000000000-
     D                                     000000000000')
     D* Correlation identifier
     D  MDCID                 73     96    INZ(X'00000000000000-
     D                                     0000000000000000000000-
     D                                     000000000000')
     D* Backout counter
     D  MDBOC                 97    100I 0 INZ(0)
     D* Name of reply queue
     D  MDRQ                 101    148    INZ
     D* Name of reply queue manager
     D  MDRM                 149    196    INZ
     D* User identifier
     D  MDUID                197    208    INZ
     D* Accounting token
     D  MDACC                209    240    INZ(X'00000000000000-
     D                                     0000000000000000000000-
     D                                     0000000000000000000000-
     D                                     000000')
     D* Application data relating toidentity
     D  MDAID                241    272    INZ
     D* Type of application that put themessage
     D  MDPAT                273    276I 0 INZ(0)
     D* Name of application that put themessage
     D  MDPAN                277    304    INZ
     D* Date when message was put
     D  MDPD                 305    312    INZ
     D* Time when message was put
     D  MDPT                 313    320    INZ
     D* Application data relating toorigin
     D  MDAOD                321    324    INZ
     D* Group identifier
     D  MDGID                325    348    INZ(X'00000000000000-
     D                                     0000000000000000000000-
     D                                     000000000000')
     D* Sequence number of logical messagewithin group
     D  MDSEQ                349    352I 0 INZ(1)
     D* Offset of data in physical messagefrom start of logical message
     D  MDOFF                353    356I 0 INZ(0)
     D* Message flags
     D  MDMFL                357    360I 0 INZ(0)
     D* Length of original message
     D  MDOLN                361    364I 0 INZ(-1)
```

IBM i MQMDE (rozszerzenie deskryptora komunikatu) w systemie IBM i

Przegląd

Cel: Struktura MQMDE opisuje dane, które czasami występują przed danymi komunikatu aplikacji. Struktura zawiera te pola MQMD, które istnieją w MQMD w wersji version-2 , ale nie w przypadku deskryptora MQMD w wersji version-1 .

Nazwa formatu: FMMDE.

Zestaw znaków i kodowanie: dane w produkcie MQMDE muszą znajdować się w zestawie znaków podanym w atrybucie menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId** i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek podanego przez ENNAT dla języka programowania C.

Zestaw znaków i kodowanie MQMDE muszą być ustawione w polach *MDCSI* i *MDENC* w:

- MQMD (jeśli struktura MQMDE znajduje się na początku danych komunikatu), lub
- Struktura nagłówka, która poprzedza strukturę MQMDE (wszystkie inne obserwacje).

Jeśli tabela MQMDE nie znajduje się w zestawie znaków i kodowaniu menedżera kolejek, wartość MQMDE jest akceptowana, ale nie została uhonorowana, oznacza to, że MQMDE jest traktowane jako dane komunikatu.

Użycie: zwykłe aplikacje powinny używać deskryptora MQMD z wersji version-2 , w którym to przypadku nie będą one napotkały struktury MQMDE. Jednak wyspecjalizowane aplikacje i aplikacje, które w dalszym ciągu używają deskryptora MQMD z wersji version-1 , mogą w niektórych sytuacjach napotkać MQMDE. Struktura MQMDE może wystąpić w następujących okolicznościach:

- Określone w wywołaniach MQPUT i MQPUT1
- Zwrócone przez wywołanie MQGET
- W komunikatach w kolejkach transmisji

Określono MQMDE w wywołaniach MQPUT i MQPUT1

W wywołaniach MQPUT i MQPUT1 , jeśli aplikacja udostępnia deskryptor MQMD w wersji version-1 , aplikacja może opcjonalnie prefikować dane komunikatu za pomocą MQMDE, ustawiając pole *MDFMT* w MQMD na FMMDE, aby wskazać, że jest obecna MQMDE. Jeśli aplikacja nie udostępnia wywołania MQMDE, menedżer kolejek przyjmuje wartości domyślne dla pól w MQMDE. Wartości domyślne używane przez menedżera kolejek są takie same, jak początkowe wartości struktury-patrz Tabela 711 na stronie 1186.

If the application provides a version-2 MQMD *oraz* prefixes the application message data with an MQMDE, the structures are processed as shown in Tabela 710 na stronie 1183.

Tabela 710. Działanie menedżera kolejek, gdy określono MQMDE w MQPUT lub MQPUT1

Wersja MQMD	Wartości w polach version-2	Wartości odpowiednich pól w MQMDE	Działanie podjęte przez menedżera kolejek
1	-	Ważne	MQMDE jest honorowany
2	Domyślny	Ważne	MQMDE jest honorowany
2	Niedomyślna	Ważne	MQMDE jest traktowane jako dane komunikatu
1 lub 2	Dowolna	Niepoprawne	Wywołanie nie powiodło się z odpowiednim kodem przyczyny
1 lub 2	Dowolna	MQMDE znajduje się w niewłaściwym zestawie znaków lub kodowaniu, albo jest nieobsługiwaną wersją	MQMDE jest traktowane jako dane komunikatu

Jest jedna szczególna sprawa. Jeśli aplikacja używa deskryptora MQMD z wersji version-2 w celu umieszczenia komunikatu, który jest segmentem (czyli ustawiono flagę MFSEG lub MFLSEG), a nazwa formatu w strukturze MQMD to FMDLH, menedżer kolejek generuje strukturę MQMDE i wstawia ją *między* strukturą MQDLH a danymi, które są zgodne z tą strukturą. W deskryptywie MQMD, który menedżer kolejek zachowuje z komunikatem, pola version-2 są ustawiane na wartości domyślne.

Kilka pól istniejących w strukturze MQMD version-2 , ale nie version-1 MQMD, są polami wejściowymi/wyjściowymi w tabelach MQPUT i MQPUT1. Jednak menedżer kolejek nie zwraca żadnych wartości w równoważnych polach w MQMDE na wyjściu z wywołań MQPUT i MQPUT1 . Jeśli aplikacja wymaga tych wartości wyjściowych, musi użyć deskryptora MQMD z wersji version-2 .

MQMDE zwrócone przez wywołanie MQGET

W wywołaniu MQGET, jeśli aplikacja udostępnia deskryptor MQMD w wersji version-1 , menedżer kolejek prefiksuje komunikat zwrócony przez produkt MQMDE, ale tylko wtedy, gdy co najmniej jedno z pól w MQMDE ma wartość niedomyślną. Menedżer kolejek ustawia pole *MDFMT* w deskryptywie MQMD na wartość FMMDE, aby wskazać, że jest obecna MQMDE.

Jeśli aplikacja udostępnia parametr MQMDE na początku parametru **BUFFER** , MQMDE jest ignorowane. W przypadku powrotu z wywołania MQGET jest on zastępowany przez MQMDE dla komunikatu (jeśli jest wymagany) lub nadpisywany przez dane komunikatu aplikacji (jeśli MQMDE nie jest potrzebne).

Jeśli wywołanie MQMDE jest zwracane przez wywołanie MQMDE, dane w MQMDE są zwykle w zestawie znaków i kodowaniu menedżera kolejek. Jednak MQMDE może znajdować się w innym zestawie znaków i kodowaniu, jeśli:

- Produkt MQMDE został potraktowany jako dane w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 (patrz Tabela 710 na stronie 1183 w celu uzyskania informacji o okolicznościach, które mogą być przyczyną tego wywołania).
- Komunikat został odebrany ze zdalnego menedżera kolejek połączonego przez połączenie TCP, a odbierający agent kanału komunikatów (MCA) nie został poprawnie skonfigurowany (więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Zabezpieczenia obiektów produktu IBM MQ for IBM i).

MQMDE w komunikatach w kolejkach transmisji

Komunikaty w kolejkach transmisji są poprzedzane strukturą MQXQH, która zawiera w sobie deskryptor MQMD version-1 . Może być również obecny produkt MQMDE, który znajduje się między strukturą MQXQH a danymi komunikatu aplikacji, ale będzie on zazwyczaj obecny tylko wtedy, gdy co najmniej jedno z pól w MQMDE ma wartość niedomyślną.

Między strukturą MQXQH a danymi komunikatu aplikacji mogą występować również inne struktury nagłówka produktu IBM MQ . Na przykład, gdy występuje nagłówek niedostarczonych komunikatów MQDLH, a komunikat nie jest segmentem, to kolejność jest następująca:

- MQXQH (zawiera element MQMD w wersji version-1)
- MQMDE
- MQDLH
- Dane komunikatu aplikacji

Pola

Struktura MQMDE zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

MECSI (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Identyfikator zestawu znaków danych, który jest zgodny z MQMDE.

Określa identyfikator zestawu znaków dla danych, które są zgodne ze strukturą MQMDE. Nie ma on zastosowania do danych znakowych w samej strukturze MQMDE.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Menedżer kolejek nie sprawdza, czy to pole jest poprawne. Można użyć następującej wartości specjalnej:

CINHT
Dziedzicz identyfikator zestawu znaków tej struktury.

Dane znakowe w danych *po* tej strukturze są w tym samym zestawie znaków, co ta struktura.

Menedżer kolejek zmienia tę wartość w strukturze wysłanej w komunikacie na rzeczywisty identyfikator zestawu znaków w strukturze. Jeśli błąd nie zostanie zgłoszony, wartość CSINHT nie jest zwracana przez wywołanie MQGET.

Wartość CSINHT nie może być używana, jeśli wartością pola *MDPAT* w deskryptyce MQMD jest ATBRKR.

Wartością początkową tego pola jest CSUNDF.

MEENC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)
MEENC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Określa kodowanie liczbowe dla danych, które są zgodne ze strukturą MQMDE. Nie ma on zastosowania do danych liczbowych w samej strukturze MQMDE.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Menedżer kolejek nie sprawdza, czy pole jest poprawne. Więcej informacji na temat kodowania danych można znaleźć w sekcji *MDENC* opisanej w sekcji "MQMD (deskryptor komunikatu) w systemie IBM i" na stronie 1136 .

Wartością początkową tego pola jest ENNAT.

MEFLG (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Flagi ogólne.

Można określić następującą opcję:

MEFNON
Brak flag.

Wartością początkową tego pola jest MEFNON.

MEFMT (8-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa formatu danych, które są następujące: MQMDE.

Określa nazwę formatu danych, które są zgodne ze strukturą MQMDE.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Menedżer kolejek nie sprawdza, czy to pole jest poprawne. Więcej informacji na temat nazw formatów znajduje się w sekcji *MDFMT* opisanej w sekcji "MQMD (deskryptor komunikatu) w systemie IBM i" na stronie 1136 .

Wartością początkową tego pola jest FMNONE.

MEGID (24-bajtowy łańcuch bitowy)

Identyfikator grupy.

Zapoznaj się z polem *MDGID* , które opisano w sekcji "MQMD (deskryptor komunikatu) w systemie IBM i" na stronie 1136. Wartością początkową tego pola jest GINONE.

MELEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Długość struktury MQMDE.

Zdefiniowana jest następująca wartość:

MELEN2
Długość struktury rozszerzenia deskryptora komunikatu version-2 .

Początkowa wartość tego pola to MELEN2.

MEMFL (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Flagi komunikatu.

Zapoznaj się z polem *MDMFL* , które opisano w sekcji "MQMD (deskryptor komunikatu) w systemie IBM i" na stronie 1136. Wartością początkową tego pola jest MFNONE.

MEOFF (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Przesunięcie danych w komunikacie fizycznym od początku komunikatu logicznego.

Zapoznaj się z polem *MDOFF* , które opisano w sekcji “MQMD (deskryptor komunikatu) w systemie IBM i” na stronie 1136. Wartością początkową tego pola jest 0.

MEOLN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Długość oryginalnego komunikatu.

Zapoznaj się z polem *MDOLN* , które opisano w sekcji “MQMD (deskryptor komunikatu) w systemie IBM i” na stronie 1136. Wartością początkową tego pola jest OLUNDF.

MESEQ (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Numer kolejny komunikatu logicznego w grupie.

Zapoznaj się z polem *MDSEQ* , które opisano w sekcji “MQMD (deskryptor komunikatu) w systemie IBM i” na stronie 1136. Wartością początkową tego pola jest 1.

MESID (4-bajtowy łańcuch znaków)

Identyfikator struktury.

Wartość musi być następująca:

MESIDV
Identyfikator struktury rozszerzenia deskryptora komunikatu.

Wartością początkową tego pola jest MESIDV.

MEVER (dziesięciocyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Numer wersji struktury.

Wartość musi być następująca:

MEVER2
Struktura rozszerzenia deskryptora komunikatu Version-2 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MEVERC
Bieżąca wersja struktury rozszerzenia deskryptora komunikatu.

Początkowa wartość tego pola to MEVER2.

Wartości początkowe

Tabela 711. Początkowe wartości pól w MQMDE

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
MESID	MESIDV	'MDE¬'
MEVER	MEVER2	2
MELEN	MELEN2	72
MEENC	ENNAT	Zależy od środowiska
MECSI	CSUNDF	0
MEFMT	FMNONE	Puste
MEFLG	MEFNON	0
MEGID	GINONE	Wartości null
MESEQ	Brak	1

Tabela 711. Początkowe wartości pól w MQMDE (kontynuacja)		
Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**
MEOFF	Brak	0
MEMFL	MFBRAK	0
MEOLN	OLUNDF	-1
Uwagi: 1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.		

Deklaracja RPG

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
D*
D* MQMDE Structure
D*
D* Structure identifier
D  MESID                  1      4    INZ('MDE ')
D* Structure version number
D  MEVER                  5      8I 0 INZ(2)
D* Length of MQMDE structure
D  MELEN                  9     12I 0 INZ(72)
D* Numeric encoding of data that followsMQMDE
D  MEENC                 13     16I 0 INZ(273)
D* Character-set identifier of data thatfollows MQMDE
D  MECSI                 17     20I 0 INZ(0)
D* Format name of data that followsMQMDE
D  MEFMT                 21     28    INZ('        ')
D* General flags
D  MEFLG                 29     32I 0 INZ(0)
D* Group identifier
D  MEGID                 33     56    INZ(X'00000000000000-
D                                     000000000000000000000-
D                                     0000000000')
D* Sequence number of logical messagewithin group
D  MESEQ                 57     60I 0 INZ(1)
D* Offset of data in physical messagefrom start of logical message
D  MEOFF                 61     64I 0 INZ(0)
D* Message flags
D  MEMFL                 65     68I 0 INZ(0)
D* Length of original message
D  MEOLN                 69     72I 0 INZ(-1)
```

IBM i MQMHBO (uchwyt komunikatu do opcji buforowania) w systemie IBM i

Struktura definiująca uchwyt komunikatu do opcji buforu

Przegląd

Przeznaczenie: Struktura MQMHBO umożliwia aplikacjom określanie opcji sterujących sposobem, w jaki bufory są generowane z uchwytów komunikatów. Struktura jest parametrem wejściowym w wywołaniu MQMHBUF.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w MQMHBO muszą znajdować się w zestawie znaków aplikacji i kodowaniu aplikacji (ENNAT).

- "Pola" na stronie 1188
- "Wartości początkowe" na stronie 1188
- "Deklaracja RPG" na stronie 1188

Pola

Struktura MQMHBO zawiera następujące pola: pola są opisane w **kolejności alfabetycznej**:

MBOPT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Uchwyt komunikatu do struktury opcji buforu-pole MBOPT.

Te opcje sterują działaniem MQMHBUF.

Należy podać następującą opcję:

MBPRRF
Przekształcając właściwości z uchwytu komunikatu w bufor, przekształć je w format MQRFH2 .

Opcjonalnie można również określić następującą opcję. Aby określić więcej niż jedną opcję, dodaj wartości razem (nie dodaj tej samej stałej więcej niż raz) lub połącz wartości przy użyciu operacji bitowych OR (jeśli język programowania obsługuje operacje bitowe).

MBDLPR
Właściwości, które są dodawane do buforu, są usuwane z uchwytu komunikatu. Jeśli wywołanie nie powiedzie się, żadne właściwości nie zostaną usunięte.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest MBPRRF.

MBSID (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Uchwyt komunikatu do struktury opcji buforu-pole MBSID.

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

MBSIDV
Identyfikator uchwytu komunikatu do struktury opcji buforu.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola isMBSIDV.

MBVER (dziesięciocyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

MBVER1
Numer wersji dla uchwytu komunikatu do struktury opcji buforu.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MBVERC
Bieżąca wersja uchwytu komunikatu do struktury opcji buforu.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to MBVER1.

Wartości początkowe

Tabela 712. Początkowe wartości pól w MQMHBO

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
MVSID	MBSIDV	'MHBO'
MBVER	MBVER1	1
MBOPT	MBPRRF	

Uwagi:

1. Łańcuch wartości NULL lub puste znaki oznaczają pusty znak.

Deklaracja RPG

```
     D* MQMHBO Structure
```

```
     D*
     D*
     D* Structure identifier
     D  MBSID                  1      4    INZ('MHBO')
     D*
     D* Structure version number
     D  MBVER                  5      8I 0 INZ(1)
     D*
     D* Options that control the action of MQMHBUF
     D  MBOPT                  9     12I 0 INZ(1)
```

IBM i MQOD (deskryptor obiektu) w systemie IBM i

Struktura MQOD służy do określania obiektu według nazwy.

Przegląd

Przeznaczenie: Poprawne są następujące typy obiektów:

- Kolejka lub lista dystrybucyjna
- Lista nazw
- Definicja procesu
- Menedżer kolejek
- Temat

Struktura jest parametrem wejścia/wyjścia w wywołaniach MQOPEN i MQPUT1 .

Wersja: Bieżąca wersja produktu MQOD to ODVER4. Pola, które istnieją tylko w nowszych wersjach struktury, są identyfikowane jako takie w kolejnych opisach.

Udostępniony plik COPY zawiera najnowszą wersję programu MQOD, która jest obsługiwana przez środowisko, ale z wartością początkową pola *ODVER* ustawioną na ODVER1. Aby użyć pól, które nie są obecne w strukturze version-1 , aplikacja musi ustawić w polu *ODVER* numer wersji wymaganej wersji.

Aby otworzyć listę dystrybucyjną, *ODVER* musi mieć wartość ODVER2 lub większą.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w programie MQOD muszą znajdować się w zestawie znaków określonym przez atrybut menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId** i kodowanie lokalnego menedżera kolejek określone przez translację ENNAT. Jeśli jednak aplikacja działa jako klient IBM MQ , struktura musi być w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

- “Pola” na stronie 1189
- “Wartości początkowe” na stronie 1197
- “Deklaracja RPG” na stronie 1197

Pola

Struktura MQOD zawiera następujące pola; pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

ODASI (40-bajtowy łańcuch bitowy)

Alternatywny identyfikator zabezpieczeń.

Jest to identyfikator bezpieczeństwa, który jest przekazywany z *ODAU* do usługi autoryzacji w celu umożliwienia przeprowadzenia odpowiednich sprawdzeń autoryzacji. Parametr *ODASI* jest używany tylko wtedy, gdy:

- OOALTU jest określone w wywołaniu MQOPEN lub
- Parametr MALTU jest określony w wywołaniu MQPUT1 ,

i pole *ODAU* nie jest całkowicie puste aż do pierwszego znaku o kodzie zero lub końca pola.

Pole *ODASI* ma następującą strukturę:

- Pierwszy bajt jest binarną liczbą całkowitą zawierającą długość istotnych danych, które następują po nim; wartość ta wyklucza sam bajt długości. Jeśli nie ma identyfikatora zabezpieczeń, długość wynosi zero.
- Drugi bajt wskazuje typ identyfikatora zabezpieczeń, który jest obecny; możliwe są następujące wartości:

  SITWNT
  Identyfikator zabezpieczeń Windows .

  SITNON
  Brak identyfikatora zabezpieczeń.
- Trzeci i kolejny bajt do długości określonej przez pierwszy bajt zawiera sam identyfikator bezpieczeństwa.
- Pozostałe bajty w polu są ustawione na zero binarne.

Można użyć następującej wartości specjalnej:

SINON
Nie określono identyfikatora zabezpieczeń.

Wartością długości pola jest zero binarne.

Jest to pole wejściowe. Długość tego pola jest określona przez LNSCID. Wartością początkową tego pola jest SINONE. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *ODVER* jest mniejsza niż ODVER3.

ODAU (12-bajtowy łańcuch znaków)

Alternatywny identyfikator użytkownika.

Jeśli określono wartość OOALTU dla wywołania MQOPEN lub PMALTU dla wywołania MQPUT1 , to pole zawiera alternatywny identyfikator użytkownika, który ma być używany do sprawdzania autoryzacji dla otwarcia zamiast identyfikatora użytkownika, pod którym aplikacja jest obecnie uruchomiona. Niektóre kontrole są jednak nadal przeprowadzane przy użyciu bieżącego identyfikatora użytkownika (na przykład sprawdzenia kontekstu).

Jeśli wartości OOALTU i PMALTU nie są określone i pole to jest całkowicie puste aż do pierwszego znaku o kodzie zero lub końca pola, operacja otwierania może zakończyć się powodzeniem tylko wtedy, gdy do otwarcia tego obiektu z podanymi opcjami nie jest wymagana autoryzacja użytkownika.

Jeśli nie określono wartości OOALTU ani PMALTU, to pole jest ignorowane.

Jest to pole wejściowe. Długość tego pola jest określona przez LNUID. Wartością początkową tego pola jest 12 pustych znaków.

ODDN (48-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa kolejki dynamicznej.

Jest to nazwa kolejki dynamicznej, która ma zostać utworzona przez wywołanie MQOPEN. Ma to znaczenie tylko wtedy, gdy parametr *ODON* określa nazwę kolejki modelowej; we wszystkich pozostałych przypadkach parametr *ODDN* jest ignorowany.

Znaki, które są poprawne w nazwie, są takie same jak w przypadku nazwy *ODON*, z tą różnicą, że gwiazdka jest również poprawna. Nazwa, która jest pusta (lub taka, w której przed pierwszym znakiem o kodzie zero wyświetlane są tylko odstępy), jest niepoprawna, jeśli *ODON* jest nazwą kolejki modelowej.

Jeśli ostatnim niepustym znakiem w nazwie jest gwiazdka (*), menedżer kolejek zastępuje gwiazdkę łańcuchem znaków, który gwarantuje, że nazwa wygenerowana dla kolejki jest unikalna w lokalnym menedżerze kolejek. Aby zapewnić wystarczającą liczbę znaków, gwiazdka jest poprawna tylko na pozycjach od 1 do 33. Po znaku gwiazdki nie mogą występować żadne znaki inne niż spacje ani znaki o kodzie zero.

Gwiazdka może występować na pierwszej pozycji znaku, w którym to przypadku nazwa składa się wyłącznie ze znaków wygenerowanych przez menedżer kolejek.

Jest to pole wejściowe. Długość tego pola jest określona przez LNQN. Wartością początkową tego pola jest `'AMQ.*'`, dopełniona odstępami.

ODIDC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Liczba kolejek, których otwarcie nie powiodło się.

Jest to liczba kolejek na liście dystrybucyjnej, których otwarcie nie powiodło się. Jeśli istnieje, to pole jest również ustawiane podczas otwierania pojedynczej kolejki, która nie znajduje się na liście dystrybucyjnej.

Uwaga: Jeśli istnieje, to pole jest ustawiane tylko wtedy, gdy parametr **CMPCOD** w wywołaniu MQOPEN lub MQPUT1 ma wartość CCOK lub CCWARN. Nie jest ustawiane, jeśli parametr **CMPCOD** ma wartość CCFAIL.

Jest to pole wyjściowe. Wartością początkową tego pola jest 0. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *ODVER* jest mniejsza niż ODVER2.

ODKDC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Liczba pomyślnie otwartych kolejek lokalnych.

Jest to liczba kolejek na liście dystrybucyjnej, które są tłumaczone na kolejki lokalne i które zostały pomyślnie otwarte. Liczba ta nie obejmuje kolejek, które są tłumaczone na kolejki zdalne (nawet jeśli początkowo do przechowywania komunikatu używana jest lokalna kolejka transmisji). Jeśli istnieje, to pole jest również ustawiane podczas otwierania pojedynczej kolejki, która nie znajduje się na liście dystrybucyjnej.

Jest to pole wyjściowe. Wartością początkową tego pola jest 0. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *ODVER* jest mniejsza niż ODVER2.

ODMN (48-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa menedżera kolejek obiektu.

Jest to nazwa menedżera kolejek, w którym zdefiniowano obiekt *ODON* . Znaki poprawne w nazwie są takie same jak w przypadku nazwy *ODON* (patrz wcześniej). Nazwa, która jest całkowicie pusta aż do pierwszego znaku o kodzie zero lub końca pola, oznacza menedżera kolejek, z którym połączona jest aplikacja (menedżer kolejek lokalnych).

Do wskazanych typów obiektów mają zastosowanie następujące punkty:

- Jeśli parametr *ODOT* ma wartość OTTOP, OTNLST, OTPRO lub OTQM, parametr *ODMN* musi być pusty lub musi mieć nazwę menedżera kolejek lokalnych.
- Jeśli *ODON* jest nazwą kolejki modelowej, menedżer kolejek tworzy kolejkę dynamiczną z atrybutami kolejki modelowej i zwraca w polu *ODMN* nazwę menedżera kolejek, w którym została utworzona kolejka. Jest to nazwa lokalnego menedżera kolejek. Kolejkę modelową można określić tylko w wywołaniu MQOPEN; kolejka modelowa nie jest poprawna w wywołaniu MQPUT1 .
- Jeśli parametr *ODON* jest nazwą kolejki klastra, a parametr *ODMN* jest pusty, rzeczywiste miejsce docelowe komunikatów wysłanych przy użyciu uchwytu kolejki zwróconego przez wywołanie MQOPEN jest wybierane przez menedżer kolejek (lub wyjście obciążenia klastra, jeśli zostało zainstalowane) w następujący sposób:
  - Jeśli określono parametr OOBNDO, menedżer kolejek wybiera instancję kolejki klastra podczas przetwarzania wywołania MQOPEN, a wszystkie komunikaty umieszczone za pomocą tego uchwytu kolejki są wysyłane do tej instancji.
  - Jeśli określono OOBNDN, menedżer kolejek może wybrać inną instancję kolejki docelowej (rezydującą w innym menedżerze kolejek w klastrze) dla każdego kolejnego wywołania MQPUT używającego tego uchwytu kolejki.

  Jeśli aplikacja musi wysłać komunikat do *konkretnej* instancji kolejki klastra (czyli instancji kolejki rezydującej w określonym menedżerze kolejek w klastrze), w polu *ODMN* należy podać nazwę tego menedżera kolejek. Powoduje to, że lokalny menedżer kolejek wysyła komunikat do określonego docelowego menedżera kolejek.

- Jeśli otwierany obiekt jest listą dystrybucyjną (*ODREC* jest większe od zera), *ODMN* musi być pusty lub musi być łańcuchem pustym. Jeśli ten warunek nie jest spełniony, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2153.

Jest to pole wejściowe/wyjściowe dla wywołania MQOPEN, gdy *ODON* jest nazwą kolejki modelowej, a we wszystkich innych przypadkach jest to pole tylko wejściowe. Długość tego pola jest określona przez LNQMN. Wartością początkową tego pola jest 48 znaków odstępu.

ODON (48-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa obiektu.

Jest to nazwa lokalna obiektu zdefiniowana w menedżerze kolejek identyfikowanym przez *ODMN*. Nazwa może zawierać następujące znaki:

- Wielkie litery (A-Z)
- Małe litery (a-z)
- Cyfry (0-9)
- Kropka (.), ukośnik (/), podkreślenie (_), procent (%)

Nazwa nie może zawierać początkowych ani wewnętrznych odstępów, ale może zawierać końcowe odstępy. Znak o kodzie zero może być używany do wskazania końca istotnych danych w nazwie; znak o kodzie zero i wszystkie następujące po nim znaki są traktowane jako odstępy. W podanych środowiskach obowiązują następujące ograniczenia:

- W systemach używających kodu EBCDIC Katakana nie można używać małych liter.
- W systemie IBM inazwy zawierające małe litery, ukośnik lub procent muszą być ujęte w cudzysłów, jeśli zostały podane w komendach. Te cudzysłowy nie mogą być podawane dla nazw, które występują jako pola w strukturach lub jako parametry w wywołaniach.

Do wskazanych typów obiektów mają zastosowanie następujące punkty:

- Jeśli *ODON* jest nazwą kolejki modelowej, menedżer kolejek tworzy kolejkę dynamiczną z atrybutami kolejki modelowej i zwraca w polu *ODON* nazwę utworzonej kolejki. Kolejkę modelową można określić tylko w wywołaniu MQOPEN; kolejka modelowa nie jest poprawna w wywołaniu MQPUT1 .
- Jeśli otwierany obiekt jest listą dystrybucyjną (*ODREC* jest obecny i większy od zera), *ODON* musi być pusty lub musi być łańcuchem pustym. Jeśli ten warunek nie jest spełniony, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2152.
- Jeśli parametr *ODOT* ma wartość OTQM, mają zastosowanie reguły specjalne. W tym przypadku nazwa musi być całkowicie pusta aż do pierwszego znaku o kodzie zero lub końca pola.
- Jeśli ODON jest nazwą kolejki aliasowej z TARGTYPE (TOPIC), najpierw wykonywane jest sprawdzenie zabezpieczeń w nazwanej kolejce aliasowej, podobnie jak w przypadku kolejek aliasowych. Jeśli to sprawdzenie zabezpieczeń powiedzie się, wywołanie MQOPEN będzie kontynuowane i będzie działać tak samo, jak wywołanie MQOPEN obiektu OTTOP, włącznie z przeprowadzeniem sprawdzenia zabezpieczeń względem obiektu tematu administracyjnego.

Jest to pole wejściowe/wyjściowe dla wywołania MQOPEN, gdy *ODON* jest nazwą kolejki modelowej, a we wszystkich innych przypadkach jest to pole tylko wejściowe. Długość tego pola jest określona przez LNQN. Wartością początkową tego pola jest 48 znaków odstępu.

Pełną nazwę tematu można utworzyć na podstawie dwóch różnych pól: *ODON* i *ODOS*. Szczegółowe informacje na temat używania tych dwóch pól zawiera sekcja Łączenie łańcuchów tematów.

ODORO (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Przesunięcie pierwszego rekordu obiektu od początku MQOD.

Jest to przesunięcie w bajtach pierwszego rekordu obiektu MQOR od początku struktury MQOD. Przesunięcie może być dodatnie lub ujemne. Opcja *ODORO* jest używana tylko wtedy, gdy otwierana jest lista dystrybucyjna. Pole jest ignorowane, jeśli parametr *ODREC* ma wartość zero.

Podczas otwierania listy dystrybucyjnej należy podać tablicę zawierającą jeden lub więcej rekordów obiektu MQOR, aby określić nazwy kolejek docelowych na liście dystrybucyjnej. Można to zrobić na jeden z dwóch sposobów:

- Używając pola przesunięcia *ODORO*

  W takim przypadku aplikacja powinna zadeklarować własną strukturę zawierającą element MQOD, po którym następuje tablica rekordów MQOR (z wymaganą liczbą elementów tablicy) i ustawić wartość *ODORO* na przesunięcie pierwszego elementu tablicy od początku elementu MQOD. Należy upewnić się, że to przesunięcie jest poprawne.

- Za pomocą pola wskaźnika *ODORP*

  W takim przypadku aplikacja może zadeklarować tablicę struktur MQOR niezależnie od struktury MQOD i ustawić parametr *ODORP* na adres tablicy.

Niezależnie od wybranej techniki, należy użyć jednej z metod *ODORO* i *ODORP* ; wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2155 , jeśli obie są równe zero lub obie są niezerowe.

Jest to pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest 0. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *ODVER* jest mniejsza niż ODVER2.

ODORP (wskaźnik)

Adres pierwszego rekordu obiektu.

Jest to adres pierwszego rekordu obiektu MQOR. Opcja *ODORP* jest używana tylko wtedy, gdy otwierana jest lista dystrybucyjna. Pole jest ignorowane, jeśli parametr *ODREC* ma wartość zero.

Jest to pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest wskaźnik pusty. Do określenia rekordów obiektów można użyć wartości *ODORP* lub *ODORO* , ale nie obu tych wartości. Szczegółowe informacje można znaleźć w opisie pola *ODORO* . Jeśli parametr *ODORP* nie jest używany, musi być ustawiony na wskaźnik pusty lub bajty puste. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *ODVER* jest mniejsza niż ODVER2.

ODOS (MQCHARV)

ODOS określa długą nazwę obiektu, która ma być użyta.

To pole jest przywoływane tylko w przypadku niektórych wartości pola *ODOT*. Szczegółowe informacje o tym, które wartości wskazują, że to pole jest używane, zawiera opis pola *ODOT* .

Jeśli parametr *ODOS* został podany niepoprawnie, zgodnie z opisem struktury MQCHARV lub jeśli przekracza on maksymalną długość, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2441.

Jest to pole wejściowe. Wartości początkowe pól w tej strukturze są takie same jak w strukturze MQCHARV.

Pełną nazwę tematu można utworzyć na podstawie dwóch różnych pól: *ODON* i *ODOS*. Szczegółowe informacje na temat używania tych dwóch pól zawiera sekcja Łączenie łańcuchów tematów. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *ODVER* jest mniejsza niż ODVER4.

ODOT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Typ obiektu.

Typ obiektu, którego nazwa znajduje się w pliku *ODON*. Dozwolone są następujące wartości:

OTQ
do kolejki błędów. Nazwa obiektu znajduje się w katalogu *ODON*.

OTNLST
Lista nazw. Nazwa obiektu znajduje się w katalogu *ODON*.

OTPRO
Definicja procesu. Nazwa obiektu znajduje się w katalogu *ODON*.

OTQM,
menedżerze kolejek. Nazwa obiektu znajduje się w katalogu *ODON*.

OTTOP

. Pełną nazwę tematu można utworzyć na podstawie dwóch różnych pól: *ODON* i *ODOS*.

Szczegółowe informacje na temat używania tych dwóch pól zawiera sekcja Łączenie łańcuchów tematów.

Jeśli nie można znaleźć obiektu identyfikowanego przez pole *ODON* , wywołanie nie powiedzie się i zostanie zwrócony kod przyczyny RC2425 , nawet jeśli w parametrze *ODOS*podano łańcuch.

Jest to zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest OTQ.

ODREC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Liczba rekordów obiektów.

Jest to liczba rekordów obiektów MQOR, które zostały udostępnione przez aplikację. Jeśli ta liczba jest większa od zera, oznacza to, że lista dystrybucyjna jest otwierana, a *ODREC* jest liczbą kolejek docelowych na liście. Poprawne jest, aby lista dystrybucyjna zawierała tylko jedno miejsce docelowe.

Wartość *ODREC* nie może być mniejsza niż zero, a jeśli jest większa niż zero *ODOT* musi być równa OTQ; wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2154 , jeśli te warunki nie są spełnione.

Jest to pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest 0. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *ODVER* jest mniejsza niż ODVER2.

ODRMN (48-bajtowy łańcuch znaków)

Rozstrzygnięta nazwa menedżera kolejek.

Jest to nazwa docelowego menedżera kolejek po wykonaniu tłumaczenia nazw przez lokalny menedżer kolejek. Zwracana nazwa to nazwa menedżera kolejek, który jest właścicielem kolejki identyfikowanej przez *ODRQN*. *ODRMN* może być nazwą lokalnego menedżera kolejek.

Jeśli *ODRQN* jest kolejką współużytkowaną, której właścicielem jest grupa współużytkowania kolejek, do której należy lokalny menedżer kolejek, *ODRMN* jest nazwą grupy współużytkowania kolejek. Jeśli właścicielem kolejki jest inna grupa współużytkowania kolejek, parametr *ODRQN* może być nazwą grupy współużytkowania kolejek lub nazwą menedżera kolejek, który jest elementem grupy współużytkowania kolejek (rodzaj zwracanej wartości jest określany przez definicje kolejek istniejące w lokalnym menedżerze kolejek).

Wartość niepusta jest zwracana tylko wtedy, gdy obiekt jest pojedynczą kolejką otwartą do przeglądania, wprowadzania lub wyprowadzania (lub dowolnej kombinacji). Jeśli otwierany jest dowolny z następujących obiektów, parametr *ODRMN* jest ustawiany na wartość pustą:

- To nie jest kolejka
- Kolejka, ale nie otwarta do przeglądania, wejścia lub wyjścia
- Kolejka klastra z określoną wartością OOBNDN (lub z wartością OOBNDQ, gdy atrybut kolejki **DefBind** ma wartość BNDNOT)
- Lista dystrybucyjna

Jest to pole wyjściowe. Długość tego pola jest określona przez LNQN. Wartością początkową tego pola jest łańcuch pusty w języku C i 48 znaków odstępu w innych językach programowania. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *ODVER* jest mniejsza niż ODVER3.

ODRO (MQCHARV)

ODRO jest długą nazwą obiektu po tym, jak menedżer kolejek rozstrzyga nazwę podaną w programie *ODON*.

To pole jest zwracane tylko dla określonych typów obiektów, tematów i aliasów kolejek, które odwołują się do obiektu tematu.

Jeśli w polu *ODOS* zostanie podana długa nazwa obiektu i w polu *ODON*nie zostanie podana żadna wartość, wartość zwrócona w tym polu będzie taka sama, jak w polu *ODOS*.

Jeśli to pole zostanie pominięte (to znaczy ODRO.VSBufSize ma wartość zero), parametr *ODRO* nie jest zwracany, ale długość jest zwracana w narzędziu ODRO.VSLength. Jeśli długość jest krótsza niż

pełna *ODRO* , zostanie obcięta i zwróci tyle znaków po prawej stronie, ile może zmieścić się w podanej długości.

Jeśli parametr *ODRO* został podany niepoprawnie, zgodnie z opisem sposobu użycia struktury MQCHARV lub jeśli przekracza on maksymalną długość, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2520. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *ODVER* jest mniejsza niż ODVER4.

ODRQN (48-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa rozstrzygniętej kolejki.

Jest to nazwa kolejki docelowej po wykonaniu tłumaczenia nazw przez menedżera kolejek lokalnych. Zwracana nazwa jest nazwą kolejki, która istnieje w menedżerze kolejek identyfikowanym przez *ODRMN*.

Wartość niepusta jest zwracana tylko wtedy, gdy obiekt jest pojedynczą kolejką otwartą do przeglądania, wprowadzania lub wyprowadzania (lub dowolnej kombinacji). Jeśli otwierany jest dowolny z następujących obiektów, parametr *ODRQN* jest ustawiany na wartość pustą:

- To nie jest kolejka
- Kolejka, ale nie otwarta do przeglądania, wejścia lub wyjścia
- Lista dystrybucyjna
- Kolejka aliasowa, która odwołuje się do obiektu tematu (zamiast tego należy odwołać się do sekcji “ODRO (MQCHARV)” na stronie 1194)

Jest to pole wyjściowe. Długość tego pola jest określona przez LNQN. Wartością początkową tego pola jest łańcuch pusty w języku C i 48 znaków odstępu w innych językach programowania. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *ODVER* jest mniejsza niż ODVER3.

ODRRO (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Przesunięcie pierwszego rekordu odpowiedzi od początku MQOD.

Jest to przesunięcie w bajtach pierwszego rekordu odpowiedzi MQRR od początku struktury MQOD. Przesunięcie może być dodatnie lub ujemne. Opcja *ODRRO* jest używana tylko wtedy, gdy otwierana jest lista dystrybucyjna. Pole jest ignorowane, jeśli parametr *ODREC* ma wartość zero.

Podczas otwierania listy dystrybucyjnej można podać tablicę zawierającą jeden lub więcej rekordów odpowiedzi MQRR w celu zidentyfikowania kolejek, których otwarcie nie powiodło się (pole*RRCC* w MQRR), oraz przyczyny każdego niepowodzenia (pole*RRREA* w MQRR). Dane są zwracane w tablicy rekordów odpowiedzi w tej samej kolejności, w jakiej nazwy kolejek występują w tablicy rekordów obiektów. Menedżer kolejek ustawia rekordy odpowiedzi tylko wtedy, gdy wynik wywołania jest mieszany (niektóre kolejki zostały pomyślnie otwarte, podczas gdy inne nie powiodły się lub wszystkie zakończyły się niepowodzeniem, ale z różnych powodów). Kod przyczyny RC2136 z wywołania wskazuje ten przypadek. Jeśli ten sam kod przyczyny ma zastosowanie do wszystkich kolejek, przyczyna jest zwracana w parametrze **REASON** wywołania MQOPEN lub MQPUT1 , a rekordy odpowiedzi nie są ustawione. Rekordy odpowiedzi są opcjonalne, ale jeśli zostaną podane, musi być ich *ODREC* .

Rekordy odpowiedzi mogą być udostępniane w taki sam sposób, jak rekordy obiektów, przez określenie przesunięcia w *ODRRO*lub przez określenie adresu w *ODRRP* ; Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć w opisie komendy *ODORO* . Można jednak użyć nie więcej niż jednej z wartości *ODRRO* i *ODRRP* ; wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2156 , jeśli obie wartości są niezerowe.

W przypadku wywołania MQPUT1 te rekordy odpowiedzi są używane do zwracania informacji o błędach, które wystąpiły podczas wysyłania komunikatu do kolejek na liście dystrybucyjnej, a także o błędach, które wystąpiły podczas otwierania kolejek. Kod zakończenia i kod przyczyny z operacji umieszczania dla kolejki zastępują te z operacji otwierania dla tej kolejki tylko wtedy, gdy kod zakończenia z tej ostatniej to CCOK lub CCWARN.

Jest to pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest 0. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *ODVER* jest mniejsza niż ODVER2.

ODRRP (wskaźnik)

Adres pierwszego rekordu odpowiedzi.

Jest to adres pierwszego rekordu odpowiedzi MQRR. Opcja *ODRRP* jest używana tylko wtedy, gdy otwierana jest lista dystrybucyjna. Pole jest ignorowane, jeśli parametr *ODREC* ma wartość zero.

Do określenia rekordów odpowiedzi można użyć wartości *ODRRP* lub *ODRRO* , ale nie obu tych wartości. Szczegółowe informacje można znaleźć w poprzednim opisie pola *ODRRO* . Jeśli parametr *ODRRP* nie jest używany, musi być ustawiony na wskaźnik pusty lub bajty puste.

Jest to pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest wskaźnik pusty. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *ODVER* jest mniejsza niż ODVER2.

ODSID (4-bajtowy łańcuch znaków)

Identyfikator struktury.

Wartość musi być następująca:

ODSIDV
Identyfikator struktury deskryptora obiektu.

Jest to zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest ODSIDV.

ODSS (MQCHARV)

ODSS zawiera łańcuch określający kryteria wyboru używane podczas pobierania komunikatów z kolejki.

Parametr *ODSS* nie może być podany w następujących przypadkach:

- Jeśli *ODOT* nie jest równe OTQ
- Jeśli otwierana kolejka nie jest otwierana przy użyciu jednej z opcji wejściowych, OOINP*

Jeśli w takich przypadkach zostanie podana wartość *ODSS* , wywołanie nie powiedzie się i zostanie zwrócony kod przyczyny RC2516.

Jeśli parametr *ODSS* został podany niepoprawnie, zgodnie z opisem sposobu użycia struktury MQCHARV lub jeśli przekracza on maksymalną długość, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2519. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *ODVER* jest mniejsza niż ODVER4.

ODUDC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Liczba pomyślnie otwartych kolejek zdalnych

Jest to liczba kolejek na liście dystrybucyjnej, które są tłumaczone na kolejki zdalne i które zostały pomyślnie otwarte. Jeśli istnieje, to pole jest również ustawiane podczas otwierania pojedynczej kolejki, która nie znajduje się na liście dystrybucyjnej.

Jest to pole wyjściowe. Wartością początkową tego pola jest 0. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *ODVER* jest mniejsza niż ODVER2.

ODVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Numer wersji struktury.

Wartość musi być jedną z następujących wartości:

ODVER1
Struktura deskryptora obiektu Version-1 .

ODVER2
Struktura deskryptora obiektu Version-2 .

ODVER3
Struktura deskryptora obiektu Version-3 .

ODVER4
Struktura deskryptora obiektu Version-4 .

Pola, które istnieją tylko w nowszych wersjach struktury, są identyfikowane jako takie w opisach pól. Następująca stała określa numer wersji bieżącej:

ODVERC
Bieżąca wersja struktury deskryptora obiektu.

Jest to zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest ODVER1.

Wartości początkowe

Tabela 713. Wartości początkowe pól w programie MQOD

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
ODSID	ODSIDV	'OD¬¬'
ODVER	ODVER1	1
ODOT	OTQ	1
ODON	Brak	Puste
ODMN	Brak	Puste
ODDN	Brak	'AMQ.*'
ODAU	Brak	Puste
ODREC	Brak	0
ODKDC	Brak	0
ODUDC	Brak	0
ODIDC	Brak	0
ODORO	Brak	0
ODRRO	Brak	0
ODORP	Brak	Pusty wskaźnik lub puste bajty
ODRRP	Brak	Pusty wskaźnik lub puste bajty
ODASI	SINON	Wartości null
ODRQN	Brak	Puste
ODRMN	Brak	Puste
ODOS	Zgodnie z definicją dla MQCHARV	Zgodnie z definicją dla MQCHARV
ODRO	Zgodnie z opisem w sekcji *ODOS*	Zgodnie z opisem w sekcji *ODOS*
ODSS	Brak	Puste

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy znak odstępu.

Deklaracja RPG

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
D*
D* MQOD Structure
D*
```

```
     D*
     D* Structure identifier
     D  ODSID                  1      4    INZ('OD  ')
     D*
     D* Structure version number
     D  ODVER                  5      8I 0 INZ(1)
     D*
     D* Object type
     D  ODOT                   9     12I 0 INZ(1)
     D*
     D* Object name
     D  ODON                  13     60    INZ
     D*
     D* Object queue manager name
     D  ODMN                  61    108    INZ
     D*
     D* Dynamic queue name
     D  ODDN                 109    156    INZ('AMQ.*')
     D*
     D* Alternate user identifier
     D  ODAU                 157    168    INZ
     D*
     ** Number of object records
     D* present
     D  ODREC                169    172I 0 INZ(0)
     D*
     ** Number of local queues opened
     D* successfully
     D  ODKDC                173    176I 0 INZ(0)
     D*
     ** Number of remote queues opened
     D* successfully
     D  ODUDC                177    180I 0 INZ(0)
     D*
     ** Number of queues that failed to
     D* open
     D  ODIDC                181    184I 0 INZ(0)
     D*
     ** Offset of first object record
     D* from start of MQOD
     D  ODORO                185    188I 0 INZ(0)
     D*
     ** Offset of first response record
     D* from start of MQOD
     D  ODRRO                189    192I 0 INZ(0)
     D*
     D* Address of first object record
     D  ODORP                193    208*   INZ(*NULL)
     D*
     ** Address of first response
     D* record
     D  ODRRP                209    224*   INZ(*NULL)
     D*
     D* Alternate security identifier
     D  ODASI                225    264    INZ(X'00000000000000000-
     D                                     0000000000000000000000000-
     D                                     0000000000000000000000000-
     D                                     0000000000000')
     D*
     D* Resolved queue name
     D  ODRQN                265    312    INZ
     D*
     D* Resolved queue manager name
     D  ODRMN                313    360    INZ
     D*
     D* reserved field
     D  ODRE1                361    364I 0 INZ(0)
     D*
     D* reserved field
     D  ODRS2                365    368I 0 INZ(0)
     D*
     D* Object long name
     D* Address of variable length string
     D  ODOSCHRP             369    384*   INZ(*NULL)
     D* Offset of variable length string
     D  ODOSCHRO             385    388I 0 INZ(0)
     D* Size of buffer
     D  ODOSVSBS             389    392I 0 INZ(-1)
     D* Length of variable length string
     D  ODOSCHRL             393    396I 0 INZ(0)
     D* CCSID of variable length string
     D  ODOSCHRC             397    400I 0 INZ(-3)
```

```
     D*
     D* Message Selector
     D* Address of variable length string
     D  ODSSCHRP             401    416*   INZ(*NULL)
     D* Offset of variable length string
     D  ODSSCHRO             417    420I 0 INZ(0)
     D* Size of buffer
     D  ODSSVSBS             421    424I 0 INZ(-1)
     D* Length of variable length string
     D  ODSSCHRL             425    428I 0 INZ(0)
     D* CCSID of variable length string
     D  ODSSCHRC             429    432I 0 INZ(-3)
     D*
     D* Resolved long object name
     D* Address of variable length string
     D  ODRSOCHRP            433    448*   INZ(*NULL)
     D* Offset of variable length string
     D  ODRSOCHRO            449    452I 0 INZ(0)
     D* Size of buffer
     D  ODRSOVSBS            453    456I 0 INZ(-1)
     D* Length of variable length string
     D  ODRSOCHRL            457    460I 0 INZ(0)
     D* CCSID of variable length string
     D  ODRSOCHRC            461    464I 0 INZ(-3)
     D*
     D* Alias queue resolved object type
     D  ODRT                 465    468I 0 INZ(0)
```

IBM i MQOR (rekord obiektu) w systemie IBM i

Struktura MQOR służy do określania nazwy kolejki i nazwy menedżera kolejek dla pojedynczej kolejki docelowej.

Przegląd

Cel: MQOR jest strukturą wejściową dla wywołań MQOPEN i MQPUT1 .

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w tabeli MQOR muszą znajdować się w zestawie znaków podanym w atrybucie menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId** oraz w kodowaniu lokalnego menedżera kolejek podanego przez ENNAT. Jeśli jednak aplikacja jest uruchomiona jako klient IBM MQ , struktura musi znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

Użycie: udostępniając tablicę tych struktur w wywołaniu MQOPEN, możliwe jest otwarcie listy kolejek; ta lista jest nazywana *listą dystrybucyjną*. Jeśli kolejka została otwarta pomyślnie, każdy komunikat umieszczany przy użyciu uchwytu kolejki zwróconego przez wywołanie MQOPEN jest umieszczany na każdej z kolejek na liście.

- “Pola” na stronie 1199
- “Wartości początkowe” na stronie 1200
- “Deklaracja RPG” na stronie 1200

Pola

Struktura MQOR zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

ORMN (48-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa menedżera kolejek obiektów.

Jest to taka sama sytuacja, jak w przypadku pola *ODMN* w strukturze MQOD (szczegółowe informacje na ten temat zawiera tabela MQOD).

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to 48 znaków odstępu.

ORON (48-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa obiektu.

Jest to taka sama sytuacja, jak w przypadku pola *ODON* w strukturze MQOD (szczegółowe informacje na ten temat zawiera tabela MQOD), z tym wyjątkiem, że:

- Musi to być nazwa kolejki.
- Nie może to być nazwa kolejki modelowej.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to 48 znaków odstępu.

Wartości początkowe

Tabela 714. Wartości początkowe pól w tabeli MQOR		
Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**
ORON	Brak	Puste
ORMN	Brak	Puste

Deklaracja RPG

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
D*
D* MQOR Structure
D*
D* Object name
D  ORON                   1     48    INZ
D* Object queue manager name
D  ORMN                  49     96    INZ
```

MQPD-deskryptor właściwości

MQPD służy do definiowania atrybutów właściwości.

Przegląd

Przeznaczenie: Struktura jest parametrem wejściowym/wyjściowym w wywołaniu MQSETMP i parametrem wyjściowym w wywołaniu MQINQMP.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w tabeli MQPD muszą znajdować się w zestawie znaków aplikacji i kodowaniu aplikacji (ENNAT).

- "Pola" na stronie 1200
- "Wartości początkowe" na stronie 1203
- "Deklaracja RPG" na stronie 1203

Pola

Struktura MQPD zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

PDCT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

W tym temacie opisano kontekst komunikatu, do którego należy właściwość.

Po odebraniu przez menedżer kolejek komunikatu zawierającego właściwość zdefiniowaną przez produkt IBM MQ, którą menedżer kolejek rozpoznaje jako niepoprawną. Menedżer kolejek koryguje wartość pola *PDCT* .

Można określić następujące opcje:

PDUSC

Właściwość jest powiązana z kontekstem użytkownika.

Do ustawienia właściwości powiązanej z kontekstem użytkownika przy użyciu wywołania MQSETMP nie jest wymagana żadna specjalna autoryzacja.

W przypadku menedżera kolejek produktu IBM WebSphere MQ 7.0 właściwość powiązana z kontekstem użytkownika jest zapisywana w sposób opisany w sekcji OOSAVA. Wywołanie MQPUT z określonym PMPASA powoduje, że właściwość zostanie skopiowana z zapisanego kontekstu do nowego komunikatu.

Jeśli wcześniej opisana opcja nie jest wymagana, można użyć następującej opcji:

PDNOC
Ta właściwość nie jest powiązana z kontekstem komunikatu.

Nierozpoznana wartość jest odrzucana przy użyciu kodu *PDREA* RC2482.

Jest to pole wejściowe/wyjściowe w wywołaniu MQSETMP i w polu wyjściowym z wywołania MQINQMP. Wartością początkową tego pola jest PDNOC.

PDCPYOPT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

W tym temacie opisano typy komunikatów, do których należy skopiować właściwość.

To jest pole tylko dla danych wyjściowych dla rozpoznanych właściwości zdefiniowanych przez produkt IBM MQ; IBM MQ ustawia odpowiednią wartość.

Po odebraniu przez menedżer kolejek komunikatu zawierającego właściwość zdefiniowaną przez produkt IBM MQ, którą menedżer kolejek rozpoznaje jako niepoprawną. Menedżer kolejek koryguje wartość pola *CopyOptions* .

Można określić jedną lub więcej spośród tych opcji. Aby określić więcej niż jedną opcję, dodaj wartości razem (nie dodaj tej samej stałej więcej niż raz) lub połącz wartości przy użyciu operacji bitowych OR (jeśli język programowania obsługuje operacje bitowe).

COPFOR
Ta właściwość jest kopiowana do przekazywanego komunikatu.

COPPUB
Ta właściwość jest kopiowana do komunikatu odebranego przez subskrybenta, gdy jest publikowany komunikat.

COPREP
Ta właściwość jest kopiowana do komunikatu odpowiedzi.

COPRP
Ta właściwość jest kopiowana do komunikatu raportu.

COPALL
Ta właściwość jest kopiowana do wszystkich typów kolejnych komunikatów.

COPNON
Ta właściwość nie jest kopiowana do komunikatu.

Opcja domyślna: W celu podania domyślnego zestawu opcji kopiowania można podać następującą opcję:

COPDEF
Ta właściwość jest kopiowana do wiadomości przesyłanej, do komunikatu raportu lub do komunikatu odebranego przez subskrybenta w momencie publikowania komunikatu.

Jest to równoznaczne z określeniem kombinacji opcji COPFOR, plus COPRP, plus COPPUB.

Jeśli żadna z opcji opisanych wcześniej nie jest wymagana, użyj następującej opcji:

COPNON
Tej wartości należy użyć, aby wskazać, że nie określono żadnych innych opcji kopiowania; programowo nie istnieje relacja między tą właściwością a kolejnymi komunikatami. Ta właściwość jest zawsze zwracana dla właściwości deskryptora komunikatu.

Jest to pole wejściowe/wyjściowe w wywołaniu MQSETMP i w polu wyjściowym z wywołania MQINQMP. Wartością początkową tego pola jest COPDEF.

PDOPT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Wartość musi być następująca:

PDNONE
Nie określono opcji

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest PDNONE.

PDSID (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

PSIDV
Identyfikator struktury deskryptora właściwości.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest **PSIDV**.

PDSUP (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

W tym polu opisano poziom obsługi właściwości komunikatu wymagany przez menedżer kolejek, aby komunikat zawierający tę właściwość mógł zostać umieszczony w kolejce. Dotyczy to tylko właściwości zdefiniowanych w produkcie IBM MQ; obsługa wszystkich pozostałych właściwości jest opcjonalna.

Pole jest automatycznie ustawiane na poprawną wartość, jeśli właściwość zdefiniowana przez produkt IBM MQjest znana przez menedżer kolejek. Jeśli właściwość nie zostanie rozpoznana, przypisano wartość PDSUPO. Po odebraniu przez menedżer kolejek komunikatu zawierającego właściwość zdefiniowaną przez produkt IBM MQ, którą menedżer kolejek rozpoznaje jako niepoprawną. Menedżer kolejek koryguje wartość pola *PDSUP* .

Podczas ustawiania właściwości zdefiniowanej w produkcie IBM MQza pomocą wywołania MQSETMP na uchwycie komunikatu, w którym została ustawiona opcja CMNOVA, *PDSUP* staje się polem wejściowym. Umożliwia to aplikacji umieszczanie właściwości zdefiniowanej w produkcie IBM MQz poprawną wartością, jeśli właściwość nie jest obsługiwana przez połączonego menedżera kolejek, ale w przypadku, gdy komunikat ma być przetworzony w innym menedżerze kolejek.

Wartość PDSUPO jest zawsze przypisywany do właściwości, które nie są właściwościami zdefiniowanymi w produkcie IBM MQ.

Jeśli menedżer kolejek produktu IBM WebSphere MQ 7.0 , który obsługuje właściwości komunikatu, odbiera właściwość zawierającą nierozpoznaną wartość *PDSUP* , właściwość ta jest traktowana tak, jakby:

- Określono PDSUPR, jeśli którekolwiek z nierozpoznanych wartości znajdują się w PDRUM.
- Określono PDSUPL, jeśli którekolwiek z nierozpoznanych wartości znajdują się w PDAUXM
- W przeciwnym razie określono PDSUPO.

Jedna z następujących wartości jest zwracana przez wywołanie MQINQMP lub jedna z wartości, która może zostać określona podczas używania wywołania MQSETMP dla uchwytu komunikatu, w którym ustawiona jest opcja CMNOVA:

PDSUPO
Ta właściwość jest akceptowana przez menedżera kolejek nawet wtedy, gdy nie jest obsługiwana. Tę właściwość można usunąć, aby komunikat mógł przepływać do menedżera kolejek, który nie obsługuje właściwości komunikatu. Ta wartość jest również przypisywany do właściwości, które nie są zdefiniowane w produkcie IBM MQ.

OCZ_ZATW
Wymagana jest obsługa właściwości. Komunikat jest odrzucany przez menedżer kolejek, który nie obsługuje zdefiniowanej przez produkt IBM MQwłaściwości. Wywołanie MQPUT lub MQPUT1 kończy się niepowodzeniem z kodem zakończenia CCFAIL i kodem przyczyny RC2490.

PDSUPL
Komunikat jest odrzucany przez menedżer kolejek, który nie obsługuje zdefiniowanej przez IBM MQwłaściwości, jeśli komunikat jest przeznaczony dla kolejki lokalnej. Wywołanie MQPUT lub MQPUT1 kończy się niepowodzeniem z kodem zakończenia CCFAIL i kodem przyczyny RC2490.

Wywołanie MQPUT lub MQPUT1 powiedzie się, jeśli komunikat jest przeznaczony dla zdalnego menedżera kolejek.

Jest to pole wyjściowe w wywołaniu MQINQMP i pole wejściowe w wywołaniu MQSETMP, jeśli uchwyt komunikatu został utworzony za pomocą zestawu opcji CMNOVA. Wartością początkową tego pola jest PDSUPO.

PDVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

PDVER1
Struktura deskryptora właściwości Version-1 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

PDVERC
Bieżąca wersja struktury deskryptora właściwości.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest **PDVER1**.

Wartości początkowe

Tabela 715. Początkowe wartości pól w tabeli MQPD

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
PDSID	PDSIDV	'PD'
PDVER	PDVER1	1
PDOPT	PDNONE	0
PDSUP	PDSUPO	0
PDCT	PDNOC	0
PDCPYOPT	COPDEF	0

Deklaracja RPG

```
D* MQDMHO Structure
D*
D*
D* Structure identifier
D  DMSID                  1      4    INZ('DMHO')
D*
D* Structure version number
D  DMVER                  5      8I 0 INZ(1)
D*
D* Options that control the action of MQDLTMH
D  DMOPT                  9     12I 0 INZ(0)
```

IBM i MQPMO (opcje umieszczania komunikatów-Put-message) w systemie IBM i

Struktura MQPMO umożliwia aplikacji określanie opcji, które sterują sposobem umieszczania komunikatów w kolejkach lub publikowanymi w tematach.

Przegląd

Przeznaczenie
Struktura jest parametrem wejściowym/wyjściowym w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 .

Wersja
Bieżącą wersją programu MQPMO jest PMVER2. Pola, które istnieją tylko w najnowszych wersjach struktury, są identyfikowane jako takie w opisach, które są następujące.

Udostępniony plik COPY zawiera najnowszą wersję programu MQPMO, która jest obsługiwana przez środowisko, ale z wartością początkową pola *PMVER* ustawioną na PMVER1. Aby użyć pól, które nie są obecne w strukturze version-1 , aplikacja musi ustawić pole *PMVER* na numer wersji wymaganej wersji.

Zestaw znaków i kodowanie
Dane w programie MQPMO muszą znajdować się w zestawie znaków podanym w atrybucie menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId** i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek podanego przez ENNAT. Jeśli jednak aplikacja jest uruchomiona jako klient IBM MQ , struktura musi znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

- "Pola" na stronie 1204
- "Wartości początkowe" na stronie 1218
- "Deklaracja RPG" na stronie 1219

Pola

Struktura MQPMO zawiera następujące pola: pola są opisane w kolejności alfabetycznej:

PMCT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Uchwyt obiektu kolejki wejściowej.

Jeśli określono PMPASI lub PMPASA, to pole musi zawierać uchwyt kolejki wejściowej, z którego pobierane są informacje kontekstowe, które mają być powiązane z umieszczonym komunikatem.

Jeśli nie określono PMPASI i PMPASA, to pole jest ignorowane.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest 0.

PMIDC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Liczba wiadomości, które nie mogły zostać wysłane.

Jest to liczba komunikatów, których nie można było wysłać do kolejek znajdujących się na liście dystrybucyjnej. Liczba ta obejmuje kolejki, które nie zostały otwarte, oraz kolejki, które zostały pomyślnie otwarte, ale dla których operacja put nie powiodła się. To pole jest również ustawiane podczas umieszczania komunikatu w pojedynczej kolejce, która nie znajduje się na liście dystrybucyjnej.

Uwaga: To pole jest ustawiane tylko wtedy, gdy parametr **CMPCOD** w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 ma wartość CCOK lub CCWARN; nie jest ustawiony, jeśli parametr **CMPCOD** ma wartość CCFAIL.

To jest pole wyjściowe. Wartością początkową tego pola jest 0. To pole nie jest ustawione, jeśli wartość *PMVER* jest mniejsza niż PMVER2.

PMKDC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Liczba komunikatów wysłanych pomyślnie do kolejek lokalnych.

Jest to liczba komunikatów, które bieżące wywołanie MQPUT lub MQPUT1 zostało pomyślnie wysłane do kolejek na liście dystrybucyjnej, które są kolejkami lokalnymi. Liczba nie obejmuje komunikatów wysyłanych do kolejek, które są rozstrzygane do kolejek zdalnych (nawet jeśli początkowo używana jest lokalna kolejka transmisji do przechowywania komunikatu). To pole jest również ustawiane podczas umieszczania komunikatu w pojedynczej kolejce, która nie znajduje się na liście dystrybucyjnej.

To jest pole wyjściowe. Wartością początkową tego pola jest 0. To pole nie jest ustawione, jeśli wartość *PMVER* jest mniejsza niż PMVER2.

PMOPT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Opcje, które sterują działaniem MQPUT i MQPUT1.

Można podać dowolną z poniższych opcji lub nie można jej określić. Jeśli wymagane jest dodanie więcej niż jednego, wartości można dodać (nie należy dodawać tej samej stałej więcej niż raz). Podane kombinacje nie są poprawne; wszystkie pozostałe kombinacje są poprawne.

Opcje publikowania: Następujące opcje sterują sposobem publikowania komunikatów w temacie.

PMSRTO

Wszystkie informacje wypełnione w polach MDRQ i MDRM deskryptora MQMD tej publikacji nie są przekazywane do subskrybentów. Jeśli ta opcja jest używana z opcją raportu, która wymaga kolejki ReplyTo, wywołanie kończy się niepowodzeniem z produktem RC2027 .

PMRET

Wysyłana publikacja ma zostać zachowana przez menedżer kolejek. Dzięki temu subskrybent może zażądać kopii tej publikacji po tym, kiedy został on opublikowany, za pomocą wywołania MQSUBRQ. Umożliwia również wysłanie publikacji do aplikacji, które dokonają ich subskrypcji po chwili dokonania tej publikacji, chyba że zdecydowały się nie wysyłać jej za pomocą opcji SONEWP. Jeśli aplikacja wysyła publikację, która została zachowana, jest ona wskazana przez właściwość komunikatu mq.IsRetained w tej publikacji.

Tylko jedna publikacja może być przechowywana w każdym węźle drzewa tematów. Oznacza to, że jeśli istnieje już zachowana publikacja dla tego tematu, opublikowana przez dowolną inną aplikację, zostanie ona zastąpiona tą publikacją. W związku z tym lepiej jest unikać posiadania więcej niż jednego publikatora zachowującego wiadomości na ten sam temat.

Jeśli subskrybent żąda zachowanych publikacji, użyta subskrypcja może zawierać znak wieloznaczny w temacie, w którym to przypadku może być zgodna liczba zachowanych publikacji (w różnych węzłach w drzewie tematów), a do aplikacji żądającej może być wysłanych kilka publikacji. Więcej informacji można znaleźć w opisie wywołania “MQSUBRQ-żądanie subskrypcji” na stronie 809 .

Jeśli ta opcja jest używana i publikacja nie może zostać zachowana, komunikat nie zostanie opublikowany, a wywołanie zakończy się niepowodzeniem z programem RC2479 .

Opcje punktu synchronizacji: Następujące opcje odnoszą się do udziału wywołania MQPUT lub MQPUT1 w ramach jednostki pracy:

PMSYP

Umieść komunikat z elementem sterującym punktu synchronizacji.

Żądanie ma działać w ramach normalnych protokołów jednostkowych pracy. Komunikat nie jest widoczny poza jednostką pracy, dopóki jednostka pracy nie zostanie zatwierdzona. Jeśli jednostka pracy zostanie wycofana, komunikat zostanie usunięty.

Jeśli ta opcja i PMNSYP nie zostaną określone, żądanie umieszczenia nie znajduje się w obrębie jednostki pracy.

Parametr PMSYP nie może być określony z PMNSYP.

PMNSYP

Umieść komunikat bez elementu sterującego punktu synchronizacji.

Wniosek ma działać poza normalnymi protokołami jednostki pracy. Komunikat jest dostępny natychmiast i nie można go usunąć, tworząc kopię zapasową jednostki pracy.

Jeśli ta opcja i PMSYP nie zostaną określone, żądanie umieszczenia nie znajduje się w obrębie jednostki pracy.

Parametr PMNSYP nie może być określony w programie PMSYP.

Opcje identyfikatora komunikatu i identyfikatora korelacji: Następujące opcje żądają wygenerowania przez menedżer kolejek nowego identyfikatora komunikatu lub identyfikatora korelacji:

Identyfikator PMNMID
Wygeneruj nowy identyfikator komunikatu.

Ta opcja powoduje, że menedżer kolejek zastąpi zawartość pola *MDMID* w strukturze MQMD z nowym identyfikatorem komunikatu. Ten identyfikator komunikatu jest wysyłany razem z komunikatem i jest zwracany do aplikacji na wyjściu z wywołania MQPUT lub MQPUT1 .

Tę opcję można również określić, gdy komunikat jest umieszczany na liście dystrybucyjnej; szczegółowe informacje można znaleźć w opisie pola *PRMID* w strukturze MQPMR.

Użycie tej opcji zwalnia z zastosowania potrzeby zresetowania pola *MDMID* na MINONE przed każdym wywołaniem MQPUT lub MQPUT1 .

Identyfikator PMNCID
Wygeneruj nowy identyfikator korelacji.

Ta opcja powoduje, że menedżer kolejek zastąpi zawartość pola *MDCID* w strukturze MQMD z nowym identyfikatorem korelacji. Ten identyfikator korelacji jest wysyłany z komunikatem i zwracany do aplikacji na wyjściu z wywołania MQPUT lub MQPUT1 .

Tę opcję można również określić, gdy komunikat jest umieszczany na liście dystrybucyjnej; szczegółowe informacje można znaleźć w opisie pola *PRCID* w strukturze MQPMR.

Identyfikator PMNCID jest przydatny w sytuacjach, w których aplikacja wymaga unikalnego identyfikatora korelacji.

Opcje grupy i segmentu: Poniższa opcja odnosi się do przetwarzania komunikatów w grupach i segmentach komunikatów logicznych. Definicje te mogą być pomocne w zrozumieniu tej opcji:

Komunikat fizyczny
Jest to najmniejsza jednostka informacji, która może zostać umieszczona w kolejce lub usunięta z kolejki. Jest ona często zgodna z informacjami podanymi lub pobraną w pojedynczej operacji MQPUT, MQPUT1lub MQGET. Każdy komunikat fizyczny ma własny deskryptor komunikatu (MQMD). Ogólnie, komunikaty fizyczne wyróżniają się różnymi wartościami dla identyfikatora komunikatu (pole*MDMID* w strukturze MQMD), chociaż nie jest to wymuszane przez menedżer kolejek.

Komunikat logiczny
Jest to pojedyncza jednostka informacji o aplikacji. W przypadku braku ograniczeń systemowych komunikat logiczny byłby taki sam, jak komunikat fizyczny. Jednak w przypadku, gdy komunikaty logiczne są duże, ograniczenia systemowe mogą być zalecane lub konieczne, aby podzielić komunikat logiczny na dwa lub więcej komunikatów fizycznych, zwanych *segmentami*.

Komunikat logiczny, który został posegmentowany, składa się z dwóch lub większej liczby komunikatów fizycznych o tym samym identyfikatorze grupy niepustych (pole*MDGID* w strukturze MQMD) i o tym samym numerze kolejnym komunikatu (pole*MDSEQ* w strukturze MQMD). Segmenty są rozróżniane przez różne wartości dla przesunięcia segmentu (pole*MDOFF* w strukturze MQMD), co daje przesunięcie danych w komunikacie fizycznym od początku danych w komunikacie logicznym. Ponieważ każdy segment jest komunikatem fizycznym, segmenty w komunikacie logicznym zwykle mają różne identyfikatory komunikatów.

Komunikat logiczny, który nie został posegmentowany, ale dla którego segmentacja została dopuszczona przez aplikację wysyłający, ma również identyfikator grupy niezerowej, chociaż w tym przypadku istnieje tylko jeden komunikat fizyczny z tym identyfikatorem grupy, jeśli komunikat logiczny nie należy do grupy komunikatów. Komunikaty logiczne, dla których segmentacja została zablokowana przez aplikację wysyłającej, mają identyfikator grupy o wartości NULL (GINONE), chyba że komunikat logiczny należy do grupy komunikatów.

Wyślij wiadomość do grupy
Jest to zestaw jednego lub większej liczby komunikatów logicznych, które mają ten sam niepusty identyfikator grupy. Komunikaty logiczne w grupie są rozróżniane przez różne wartości dla numeru

kolejnego komunikatu, który jest liczbą całkowitą z zakresu od 1 do n, gdzie n jest liczbą komunikatów logicznych w grupie. Jeśli co najmniej jeden komunikat logiczny jest segmentowany, w grupie jest więcej niż n komunikatów fizycznych.

PMLOGO
Komunikaty w grupach i segmentach komunikatów logicznych są umieszczane w porządku logicznym.

Ta opcja informuje menedżera kolejek o tym, w jaki sposób aplikacja umieszcza komunikaty w grupach i segmentach komunikatów logicznych. Można ją określić tylko w wywołaniu MQPUT. Nie jest ona poprawna w wywołaniu metody MQPUT1 .

Jeśli określono PMLOGO, oznacza to, że aplikacja używa kolejnych wywołań MQPUT do:

- Umieszczenie segmentów w każdym komunikacie logicznym w kolejności rosnącego przesunięcia segmentu, począwszy od 0, bez przerw.
- Umieść wszystkie segmenty w jednym komunikacie logicznym przed umieszczniem segmentów w następnym komunikacie logicznym.
- Umieszczenie komunikatów logicznych w każdej grupie komunikatów w kolejności rosnących numerów kolejnych komunikatów, począwszy od 1, bez przerw.
- Przed umieszczniem komunikatów logicznych w następnej grupie komunikatów należy umieścić wszystkie komunikaty logiczne w jednej grupie komunikatów.

Ta kolejność jest nazywana "porządkiem logicznym".

Ponieważ aplikacja opowiedziała menedżerowi kolejek, w jaki sposób umieszcza komunikaty w grupach i segmentach komunikatów logicznych, aplikacja nie musi obsługiwać i aktualizować informacji o grupach i segmentach na temat poszczególnych wywołań MQPUT, co powoduje, że menedżer kolejek wykonuje tę operację. W szczególności oznacza to, że aplikacja nie musi ustawiać pól *MDGID*, *MDSEQ*i *MDOFF* w strukturze MQMD, ponieważ menedżer kolejek ustawia te wartości na odpowiednie wartości. Aplikacja musi ustawić tylko pole *MDMFL* w strukturze MQMD, aby wskazać, kiedy komunikaty należą do grup lub są segmentami komunikatów logicznych, a także w celu wskazania ostatniego komunikatu w grupie lub ostatnim segmencie komunikatu logicznego.

Po uruchomieniu grupy komunikatów lub komunikatu logicznego kolejne wywołania MQPUT muszą określać odpowiednie flagi MF* w produkcie *MDMFL* w strukturze MQMD. Jeśli aplikacja próbuje umieścić komunikat nie w grupie, gdy istnieje niezakończona grupa komunikatów lub komunikat, który nie jest segmentem w przypadku wystąpienia niezakończonego komunikatu logicznego, wywołanie nie powiedzie się z kodem przyczyny RC2241 lub RC2242 , w zależności od przypadku. Menedżer kolejek zachowuje jednak informacje na temat bieżącej grupy komunikatów lub bieżącego komunikatu logicznego, a aplikacja może je zakończyć, wysyłając komunikat (prawdopodobnie bez danych komunikatu aplikacji), określając odpowiednio MFLMIG lub MFLSEG, przed ponownym wywołaniem wywołania MQPUT w celu umieszczenia komunikatu, który nie znajduje się w grupie, albo nie jest to segment.

Tabela 716 na stronie 1208 przedstawia kombinacje opcji i flag, które są poprawne, oraz wartości pól *MDGID*, *MDSEQ*i *MDOFF* używanych przez menedżer kolejek w każdym przypadku. Kombinacje opcji i opcji, które nie są wyświetlane w tabeli, są niepoprawne. Kolumny w tabeli mają następujące znaczenia:

PROTOKÓŁ ORD
Wskazuje, czy opcja PMLOGO jest określona w wywołaniu.

MIG
Wskazuje, czy opcja MFMIG lub MFLMIG została określona w wywołaniu.

SEG
Wskazuje, czy opcja MFSEG lub MFLSEG jest określona w wywołaniu.

SEG OK
Wskazuje, czy opcja MFSEGA jest określona w wywołaniu.

Grp
Wskazuje, czy bieżąca grupa komunikatów istnieje przed wywołaniem.

Komunikat dziennika Cur
Wskazuje, czy bieżący komunikat logiczny istnieje przed wywołaniem.

Pozostałe kolumny
Pokaż wartości używane przez menedżer kolejek. "Poprzedni" oznacza wartość użytą dla pola w poprzednim komunikacie dla uchwytu kolejki.

PMRLOC
Określa, że wartość PMRQN w strukturze MQPMO musi zostać zakończona z nazwą kolejki lokalnej, do której rzeczywiście zostanie wstawiony komunikat. Nazwa ResolvedQMgrjest podobnie wypełniana nazwą lokalnego menedżera kolejek udostępniającego kolejkę lokalną. Zobacz OORLOQ za to, co to oznacza. Jeśli użytkownik ma uprawnienia do umieszczenia w kolejce, wówczas mają one uprawnienia wymagane do określenia tej flagi w wywołaniu MQPUT. Nie jest wymagane żadne uprawnienie specjalne.

Tabela 716. Opcje MQPUT odnoszące się do komunikatów w grupach i segmentach komunikatów logicznych

Opcje określone przez użytkownika				**Status grupy i dziennika-komunikat przed wywołaniem**		**Wartości, których używa menedżer kolejek**		
PROTOKÓŁ ORD	**MIG**	**SEG**	**SEG OK**	**Cur grp**	**Komunikat dziennika Cur**	*MDGID*	*MDSEQ*	*MDOFF*
Tak	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	GINONE	1	0
Tak	Nie	Nie	Tak	Nie	Nie	Identyfikator nowej grupy	1	0
Tak	Nie	Tak	Tak lub Nie	Nie	Nie	Identyfikator nowej grupy	1	0
Tak	Nie	Tak	Tak lub Nie	Nie	Tak	Poprzedni identyfikator grupy	1	Poprzednie przesunięcie + długość poprzedniego segmentu
Tak	Tak	Tak lub Nie	Tak lub Nie	Nie	Nie	Identyfikator nowej grupy	1	0
Tak	Tak	Tak lub Nie	Tak lub Nie	Tak	Nie	Poprzedni identyfikator grupy	Poprzedni numer kolejny + 1	0
Tak	Tak	Tak	Tak lub Nie	Tak	Tak	Poprzedni identyfikator grupy	Poprzedni numer kolejny	Poprzednie przesunięcie + długość poprzedniego segmentu
Nie	Nie	Nie	Nie	Tak lub Nie	Tak lub Nie	GINONE	1	0

Tabela 716. Opcje MQPUT odnoszące się do komunikatów w grupach i segmentach komunikatów logicznych (kontynuacja)

Opcje określone przez użytkownika				Status grupy i dziennika-komunikat przed wywołaniem		Wartości, których używa menedżer kolejek		
Nie	Nie	Nie	Tak	Tak lub Nie	Tak lub Nie	Identyfikator nowej grupy, jeśli wartość GINONE, wartość else w polu	1	0
Nie	Nie	Tak	Tak lub Nie	Tak lub Nie	Tak lub Nie	Identyfikator nowej grupy, jeśli wartość GINONE, wartość else w polu	1	Wartość w polu
Nie	Tak	Nie	Tak lub Nie	Tak lub Nie	Tak lub Nie	Identyfikator nowej grupy, jeśli wartość GINONE, wartość else w polu	Wartość w polu	0
Nie	Tak	Tak	Tak lub Nie	Tak lub Nie	Tak lub Nie	Identyfikator nowej grupy, jeśli wartość GINONE, wartość else w polu	Wartość w polu	Wartość w polu

Uwaga:

- Program PMLOGO nie jest poprawny w wywołaniu MQPUT1 .
- W przypadku pola *MDMID* menedżer kolejek generuje nowy identyfikator komunikatu, jeśli określony jest parametr PMNMID lub MINONE, a w przeciwnym razie używa wartości w polu.
- W przypadku pola *MDCID* menedżer kolejek generuje nowy identyfikator korelacji, jeśli określony jest identyfikator PMNCID, a w przeciwnym razie używa wartości w polu.

Jeśli określono PMLOGO, menedżer kolejek wymaga, aby wszystkie komunikaty w grupie i segmentach w komunikacie logicznym były umieszczane z taką samą wartością w polu *MDPER* w strukturze MQMD, to znaczy wszystkie muszą być trwałe lub wszystkie muszą być nietrwałe. Jeśli ten warunek nie zostanie spełniony, wywołanie MQPUT nie powiedzie się z kodem przyczyny RC2185 .

Opcja PMLOGO wpływa na jednostki pracy w następujący sposób:

- Jeśli pierwszy komunikat fizyczny w grupie lub komunikat logiczny jest umieszczany w jednostce pracy, wszystkie inne komunikaty fizyczne w grupie lub komunikacie logicznym muszą zostać umieszczone w jednostce pracy, o ile ten sam uchwyt kolejki jest używany. Nie muszą one jednak być umieszczane w tej samej jednostce pracy. Pozwala to na rozdzielenie grupy komunikatów lub komunikatu logicznego składającego się z wielu komunikatów fizycznych na dwie lub więcej kolejnych jednostek pracy dla uchwytu kolejki.
- Jeśli pierwszy komunikat fizyczny w grupie lub komunikacie logicznym nie jest umieszczany w jednostce pracy, żaden inny komunikat fizyczny w grupie lub komunikat logiczny nie może zostać umieszczony w jednostce pracy, jeśli ten sam uchwyt kolejki jest używany.

Jeśli te warunki nie są spełnione, wywołanie MQPUT nie powiedzie się z kodem przyczyny RC2245 .

Jeśli określono PMLOGO, wartość MQMD podana w wywołaniu MQPUT nie może być mniejsza niż MDVER2. Jeśli ten warunek nie zostanie spełniony, wywołanie zakończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2257 .

Jeśli wartość PMLOGO nie jest określona, komunikaty w grupach i segmentach komunikatów logicznych mogą być umieszczane w dowolnej kolejności i nie jest konieczne umieszczanie pełnych grup komunikatów ani pełnych komunikatów logicznych. Obowiązkiem aplikacji jest zapewnienie, że pola *MDGID*, *MDSEQ*, *MDOFF*i *MDMFL* mają odpowiednie wartości.

Jest to technika, której można użyć do zrestartowania grupy komunikatów lub komunikatu logicznego w środku, po wystąpieniu awarii systemu. Po zrestartowaniu systemu aplikacja może ustawić pola *MDGID*, *MDSEQ*, *MDOFF*, *MDMFL*i *MDPER* na odpowiednie wartości, a następnie wywołać wywołanie MQPUT z parametrem PMSYP lub PMNSYP jako *niezbędne*, ale bez określania PMLOGO. Jeśli to wywołanie powiedzie się, menedżer kolejek zachowuje informacje o grupie i segmencie, a kolejne wywołania MQPUT używające tego uchwytu kolejki mogą określać wartość PMLOGO jako normalną.

Informacje o grupach i segmentach, które menedżer kolejek zachowuje dla wywołania MQPUT, są oddzielone od informacji o grupach i segmentach, które są zachowane dla wywołania MQGET.

W przypadku dowolnego uchwytu kolejki aplikacja może łączyć wywołania MQPUT, które określają PMLOGO z wywołaniami MQPUT, które nie są, ale należy zwrócić uwagę na następujące punkty:

- Jeśli wartość PMLOGO nie zostanie określona, każde pomyślne wywołanie MQPUT powoduje, że menedżer kolejek ustawia informacje o grupach i segmentach dla uchwytu kolejki na wartości określone przez aplikację. To zastępuje istniejące informacje o grupach i segmentach zachowane przez menedżer kolejek dla uchwytu kolejki.
- Jeśli parametr PMLOGO nie zostanie określony, wywołanie nie powiedzie się, jeśli istnieje bieżąca grupa komunikatów lub komunikat logiczny. Wywołanie może jednak zakończyć się powodzeniem z kodem zakończenia CCWARN. Tabela 717 na stronie 1210 przedstawia różne przypadki, które mogą wystąpić. W takich przypadkach, jeśli kod zakończenia nie jest kodem CCOK, kod przyczyny jest jednym z następujących (odpowiednio):
  - RC2241
  - RC2242
  - RC2185
  - RC2245

  Uwaga: Menedżer kolejek nie sprawdza informacji o grupie i segmencie dla wywołania MQPUT1 .

Tabela 717. Wynik, gdy wywołanie MQPUT lub MQCLOSE nie jest spójne z informacjami o grupach i segmentach

Bieżące połączenie to	Poprzednie wywołanie było MQPUT z PMLOGO	Poprzednie wywołanie było MQPUT bez PMLOGO
MQPUT z PMLOGO	CCFAIL	CCFAIL
MQPUT bez PMLOGO	CCWARN	CCOK
MQCLOSE z niezakończonym komunikatem grupowym lub logicznym	CCWARN	CCOK

Aplikacje, które po prostu chcą umieszczać komunikaty i segmenty w porządku logicznym, są zalecane w celu określenia PMLOGO, ponieważ jest to najprostsza opcja do użycia. Ta opcja zwalnia aplikację z potrzeby zarządzania informacjami o grupach i segmentach, ponieważ menedżer kolejek zarządza tą informacją. Jednak wyspecjalizowane aplikacje mogą wymagać

większej kontroli niż podana w opcji PMLOGO, a to można osiągnąć, nie podając tej opcji. W takim przypadku aplikacja musi upewnić się, że pola *MDGID*, *MDSEQ*, *MDOFF*i *MDMFL* w strukturze MQMD są ustawione poprawnie, przed każdą wywołaniem MQPUT lub MQPUT1 .

Na przykład aplikacja, która chce przekazywać wiadomości fizyczne, które otrzymuje, bez względu na to, czy te komunikaty znajdują się w grupach, czy w segmentach komunikatów logicznych, nie może określać PMLOGO. Istnieją dwa powody takiego działania:

- Jeśli komunikaty są pobierane i umieszczane w porządku, podanie parametru PMLOGO powoduje przypisanie do komunikatów nowego identyfikatora grupy, co może utrudnić lub uniemożliwić inicjatorowi komunikaty korelowanie wszystkich komunikatów odpowiedzi lub raportów, które wynikają z grupy komunikatów.
- W złożonej sieci z wieloma ścieżkami między wysyłającym i odbierającym menedżery kolejek komunikaty fizyczne mogą być odbierane poza kolejnością. Jeśli nie określono PMLOGO i odpowiadającej jej GMLOGO wywołania MQGET, aplikacja przekazująca może pobrać i przesłać każdy komunikat fizyczny zaraz po nadejściu, bez konieczności oczekiwania na nadejście kolejnego komunikatu w kolejności logicznej.

Aplikacje, które generują komunikaty raportów w przypadku komunikatów w grupach lub segmentach komunikatów logicznych, nie mogą również określać PMLOGO podczas umieszczania komunikatu raportu.

PMLOGO można określić przy użyciu dowolnej z pozostałych opcji PM*.

Opcje kontekstu: Następujące opcje sterują przetwarzaniem kontekstu komunikatu:

PMNOC
Z komunikatem nie ma być powiązany żaden kontekst.

Zarówno kontekst tożsamości, jak i kontekst źródłowy są ustawione w taki sposób, aby wskazywać brak Oznacza to, że pola kontekstu w strukturze MQMD są ustawione na:

- Odstępy dla pól znakowych
- Wartości puste dla pól typu byte
- Zera dla pól liczbowych

PMDEFC
Użyj kontekstu domyślnego.

Komunikat ma zawierać domyślne informacje o kontekście, które są z nim powiązane, zarówno dla tożsamości, jak i pochodzenia. Menedżer kolejek ustawia pola kontekstu w deskryptorze komunikatu w następujący sposób:

Tabela 718. Domyślne wartości informacji kontekstowych dla pól MQMD

Pole w strukturze MQMD	Użyta wartość
MDUID	Określone w środowisku, jeśli jest to możliwe; w przeciwnym razie należy ustawić odstępy.
MDACC	Określone ze środowiska, jeśli to możliwe; w przeciwnym razie należy ustawić wartość ACNONE.
MDAID	Ustaw wartość pustą.
MDPAT	Określane z poziomu środowiska.
MDPAN	Określone w środowisku, jeśli jest to możliwe; w przeciwnym razie należy ustawić odstępy.
MDPD	Ustaw datę, kiedy komunikat jest umieszczany.
MDPT	Ustaw na czas, kiedy komunikat jest umieszczany.
MDAOD	Ustaw wartość pustą.

Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji Kontekst komunikatu i Informacje o sterowaniu kontekstem.

Jest to działanie domyślne, jeśli nie zostaną określone żadne opcje kontekstu.

PMPASI
Przekaz kontekst tożsamości z uchwytu kolejki wejściowej.

Komunikat ma zawierać powiązane z nim informacje kontekstowe. Kontekst tożsamości jest przyjmowany z uchwytu kolejki określonego w polu *PMCT* . Informacje o kontekście pochodzenia są generowane przez menedżer kolejek w taki sam sposób, jak dla PMDEFC (patrz poprzednia tabela dla wartości). Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji Kontekst komunikatu i Informacje o sterowaniu kontekstem.

Dla wywołania MQPUT kolejka musi zostać otwarta z opcją OOPASI (lub z opcją, która to oznacza). Dla wywołania MQPUT1 jest to ta sama kontrola autoryzacji, która jest przeprowadzana dla wywołania MQOPEN z opcją OOPASI.

PMPASA
Przekaz cały kontekst z uchwytu kolejki wejściowej.

Komunikat ma zawierać powiązane z nim informacje kontekstowe. Zarówno kontekst tożsamości, jak i kontekst źródłowy są pobierane z uchwytu kolejki określonego w polu *PMCT* . Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji Kontekst komunikatu i Informacje o sterowaniu kontekstem.

Dla wywołania MQPUT kolejka musi zostać otwarta z opcją OOPASA (lub z opcją, która ją implikuje). W przypadku wywołania MQPUT1 ta sama kontrola autoryzacji jest przeprowadzana w taki sam sposób, jak w wywołaniu MQOPEN z opcją OOPASA.

PMSETI
Ustaw kontekst tożsamości z aplikacji.

Komunikat ma zawierać powiązane z nim informacje kontekstowe. Aplikacja określa kontekst tożsamości w strukturze MQMD. Informacje o kontekście pochodzenia są generowane przez menedżer kolejek w taki sam sposób, jak dla PMDEFC (patrz poprzednia tabela dla wartości). Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji Kontekst komunikatu i Informacje o sterowaniu kontekstem.

Dla wywołania MQPUT kolejka musi zostać otwarta z opcją OOSETI (lub z opcją, która to oznacza). Dla wywołania MQPUT1 jest to ta sama kontrola autoryzacji, która jest przeprowadzana dla wywołania MQOPEN z opcją OOSETI.

PMSETA
Ustaw cały kontekst z aplikacji.

Komunikat ma zawierać powiązane z nim informacje kontekstowe. Aplikacja określa kontekst tożsamości i pochodzenia w strukturze MQMD. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji Kontekst komunikatu i Informacje o sterowaniu kontekstem.

W przypadku wywołania MQPUT kolejka musi zostać otwarta z opcją OOSETA. Dla wywołania MQPUT1 jest to ta sama kontrola autoryzacji, która jest przeprowadzana dla wywołania MQOPEN z opcją OOSETA.

Można określić tylko jedną z opcji kontekstu PM*. Jeśli żadna z tych opcji nie zostanie określona, przyjmowany jest PMDEFC.

Typy odpowiedzi umieszczania. Następujące opcje kontrolują odpowiedź zwróconej do wywołania MQPUT lub MQPUT1 . Można określić tylko jedną z tych opcji. Jeśli nie określono wartości PMARES i PMSRES, przyjmuje się, że PMRASQ lub PMRAST.

PMARES

Opcja PMARES żąda, aby operacja MQPUT lub MQPUT1 została zakończona bez oczekiwania aplikacji na zakończenie wywołania przez menedżer kolejek. Użycie tej opcji może zwiększyć wydajność przesyłania komunikatów, szczególnie w przypadku aplikacji korzystających z powiązań

klienta. Aplikacja może okresowo sprawdzać, używając komendy MQSTAT, niezależnie od tego, czy wystąpił błąd podczas poprzednich wywołań asynchronicznych.

W przypadku tej opcji gwarantowane jest zakończenie tylko następujących pól w strukturze MQMD;

- MDAID
- MDPAT
- MDPAN
- MDAOD

Dodatkowo, jeśli jako opcje zostaną określone wartości PMNMID lub PMNCID, zwrócone zostaną również zwrócone identyfikatory MDMID i MDCID. (Identyfikator PMNMID można jawnie określić, podając puste pole MDMID).

Tylko określone wcześniej pola zostaną zakończone. Inne informacje, które normalnie zostaną zwrócone w strukturze MQMD lub MQPMO, nie są zdefiniowane.

Podczas żądania asynchronicznej odpowiedzi put dla operacji MQPUT lub MQPUT1, parametr CMPCOD i PRZYCZYNA CCOK i RCNONE nie musi oznaczać, że komunikat został pomyślnie umieszczony w kolejce. Podczas tworzenia aplikacji MQI, która używa asynchronicznej odpowiedzi put, i wymaga potwierdzenia, że komunikaty zostały umieszczone w kolejce, należy sprawdzić zarówno kody CMPCOD, jak i REASON z operacji put, a także użyć komendy MQSTAT w celu wysłania zapytania o asynchroniczne informacje o błędach.

Mimo że powodzenie lub niepowodzenie każdego pojedynczego wywołania MQPUT/MQPUT1 może nie zostać zwrócone natychmiast, pierwszy błąd, który wystąpił w wywołaniu asynchronicznym, można określić w późniejszym momencie przy użyciu wywołania MQSTAT.

Jeśli komunikat trwały w punkcie synchronizacji nie zostanie dostarczony przy użyciu asynchronicznej odpowiedzi put, a użytkownik podejmie próbę zatwierdzenia transakcji, zatwierdzenie nie powiedzie się, a transakcja zostanie wycofana z kodu zakończenia CCFAIL i z przyczyną RC2003 . Aplikacja może wywołać wywołanie MQSTAT w celu określenia przyczyny niepowodzenia poprzedniej operacji MQPUT lub MQPUT1 .

PMSRES
Określenie tej wartości dla opcji put w strukturze MQPMO zapewnia, że operacja MQPUT lub MQPUT1 jest zawsze emitowana synchronicznie. Jeśli operacja zakończy się pomyślnie, wszystkie pola w strukturze MQMD i MQPMO zostaną zakończone. Jest ona udostępniana w celu zapewnienia synchronicznej odpowiedzi bez względu na wartość domyślnej odpowiedzi umieszczonej w obiekcie kolejki lub tematu.

PMRASQ
Jeśli wartość ta jest określona dla wywołania MQPUT, użyty typ odpowiedzi jest przyjmowany z wartości DEFPRESP określonej w kolejce, gdy została ona otwarta przez aplikację. Jeśli aplikacja kliencka jest połączona z menedżerem kolejek na poziomie wcześniejszym niż IBM WebSphere MQ 7.0, zachowuje się tak, jakby była określona wartość PMSRES.

Jeśli ta opcja jest określona dla wywołania MQPUT1 , wartość DEFPRESP z definicji kolejki nie jest używana. Jeśli wywołanie MQPUT1 używa PMSYP, zachowuje się on jak dla PMARES, a jeśli używa PMNSYP, zachowuje się on jak w przypadku PMSRES.

PMRAST
Jest to synonim PMRASQ w celu użycia z obiektami tematu.

Inne opcje: Następujące opcje kontrolują sprawdzanie autoryzacji i to, co się dzieje, gdy menedżer kolejek jest wygaszany:

PMALTU
Sprawdź poprawność z określonym identyfikatorem użytkownika.

Oznacza to, że pole *ODAU* w parametrze **OBJDSC** wywołania MQPUT1 zawiera identyfikator użytkownika, który ma być używany do sprawdzania poprawności uprawnień do umieszczania komunikatów w kolejce. Wywołanie może zakończyć się powodzeniem tylko wtedy, gdy *ODAU* jest autoryzowany do otwarcia kolejki z określonymi opcjami, niezależnie od tego, czy identyfikator

użytkownika, pod którym aplikacja jest uruchomiona, jest do tego uprawniony. (Nie dotyczy to jednak określonych opcji kontekstu, które są zawsze sprawdzane pod kątem identyfikatora użytkownika, pod którym aplikacja jest uruchomiona).

Ta opcja jest poprawna tylko w przypadku wywołania MQPUT1 .

PMFIQ
Niepowodzenie, jeśli menedżer kolejek jest wygaszany.

Ta opcja wymusza niepowodzenie wywołania MQPUT lub MQPUT1 , jeśli menedżer kolejek znajduje się w stanie wygaszania.

Wywołanie zwraca kod zakończenia CCFAIL z kodem przyczyny RC2161 .

Opcja domyślna: Jeśli żadna z opcji opisanych wcześniej nie jest wymagana, można użyć następującej opcji:

PMNONE
Nie określono żadnych opcji.

Ta wartość może być używana do wskazania, że nie zostały określone żadne inne opcje. Wszystkie opcje przyjmują wartości domyślne. PMNONE jest zdefiniowana w dokumentacji programu pomocowego; nie jest przeznaczona, aby ta opcja była używana z innymi, ale jako że jej wartość jest równa zero, tego rodzaju użycie nie może zostać wykryte.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową pola *PMOPT* jest PMNONE.

PMPRF (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Flagi wskazujące, które pola MQPMR są obecne.

To pole zawiera flagi, które muszą być ustawione w celu wskazania, które pola MQPMR są obecne w rekordach umieszczania komunikatów udostępnianych przez aplikację. *PMPRF* jest używany tylko wtedy, gdy komunikat jest umieszczany na liście dystrybucyjnej. Pole jest ignorowane, jeśli parametr *PMREC* ma wartość zero, a zarówno *PMPRO* , jak i *PMPRP* są równe zero.

W przypadku pól, które są obecne, menedżer kolejek używa dla każdego miejsca docelowego wartości z pól w odpowiednim rekordzie komunikatu umieszczonego. W przypadku pól, które są nieobecne, menedżer kolejek używa wartości ze struktury MQMD.

Można określić co najmniej jedną z następujących opcji, aby wskazać, które pola są obecne w rekordach umieszczania komunikatów:

ID_PFMID
Pole identyfikatora komunikatu jest obecne.

PFCID
Pole identyfikatora korelacji jest obecne.

Identyfikator PFGID
Pole identyfikatora grupy jest obecne.

PFFB
Pole informacji zwrotnej jest obecne.

PFACC
Pole tokenu rozliczania jest obecne.

Jeśli ta opcja jest określona, w polu *PMOPT* należy określić wartość PMSETI lub PMSETA; jeśli ten warunek nie jest spełniony, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2158 .

Jeśli nie ma żadnych pól MQPMR, można określić następujące elementy:

PFNONE
Nie istnieją pola rekordu komunikatu umieszczonego w komunikacie.

Jeśli ta wartość jest określona, wartość *PMREC* musi być zerowa albo obie wartości *PMPRO* i *PMPRP* muszą mieć wartość zero.

PFNONE jest zdefiniowane w dokumentacji programu pomocy. Nie jest zamierzone, aby ta stała była używana z innymi, ale ponieważ jej wartość jest równa zero, tego rodzaju użycie nie może zostać wykryte.

Jeśli program *PMPRF* zawiera flagi, które nie są poprawne, lub jeśli udostępnione są rekordy komunikatów, ale parametr *PMPRF* ma wartość PFNONE, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2158 .

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest PFNONE. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *PMVER* jest mniejsza niż PMVER2.

PMPRO (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Przesunięcie pierwszego rekordu umieszczenia komunikatu od początku wywołania MQPMO.

Jest to przesunięcie w bajtach pierwszego rekordu komunikatu umieszczonego w MQPMR od początku struktury MQPMO. Przesunięcie może być dodatnie lub ujemne. *PMPRO* jest używany tylko wtedy, gdy komunikat jest umieszczany na liście dystrybucyjnej. Pole jest ignorowane, jeśli wartość *PMREC* wynosi zero.

Jeśli komunikat jest umieszczany na liście dystrybucyjnej, w celu określenia określonych właściwości komunikatu dla każdego miejsca docelowego można podać tablicę jednego lub większej liczby rekordów komunikatów umieszczonych w tabeli MQPMR. Właściwości te są następujące:

- Identyfikator komunikatu
- identyfikator korelacji
- Identyfikator grupy
- wartość sprzężenia zwrotnego
- Token rozliczania

Nie jest konieczne określanie wszystkich tych właściwości, ale niezależnie od wybranego podzbioru, pola muszą być określone we właściwej kolejności. Szczegółowe informacje można znaleźć w opisie struktury MQPMR.

Zwykle istnieje wiele rekordów umieszczania komunikatów, ponieważ istnieją rekordy obiektów określone przez MQOD, gdy lista dystrybucyjna jest otwarta; każdy rekord umieszczania komunikatów dostarcza właściwości komunikatu dla kolejki identyfikowanej przez odpowiedni rekord obiektu. Kolejki znajdujące się na liście dystrybucyjnej, które nie otwierają się, muszą nadal umieszczać dla nich rekordy komunikatów na odpowiednich pozycjach w tablicy, chociaż w tym przypadku właściwości komunikatu są ignorowane.

Liczba rekordów komunikatów umieszczonych w rekordach może być różna od liczby rekordów obiektów. Jeśli liczba rekordów umieszczania komunikatów jest mniejsza niż rekordy obiektów, to właściwości komunikatu dla miejsc docelowych, które nie zawierają rekordów komunikatów, są pobierane z odpowiednich pól w deskryptorze komunikatu MQMD. Jeśli rekordy komunikatów są umieszczane w większej ilości niż rekordy obiektów, nadmiarowe rekordy nie są używane (mimo że nadal musi istnieć możliwość ich uzyskania). Rekordy umieszczania komunikatów są opcjonalne, ale jeśli są one podane, muszą być z nich *PMREC* .

Rekordy umieszczania komunikatów mogą być udostępniane w podobny sposób jak rekordy obiektów w MQOD, poprzez określenie przesunięcia w składce *PMPRO*lub przez podanie adresu w programie *PMPRP* ; aby uzyskać szczegółowe informacje na temat tego, jak to zrobić, należy zapoznać się z polem *ODORO* opisanym w sekcji “MQOD (deskryptor obiektu) w systemie IBM i” na stronie 1189.

Nie można użyć więcej niż jednego z produktów *PMPRO* i *PMPRP* ; wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2159 , jeśli oba są niezerowe.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest 0. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *PMVER* jest mniejsza niż PMVER2.

PMPRP (wskaźnik)

Adres pierwszego rekordu umieszczenia komunikatu.

Jest to adres pierwszego rekordu komunikatu umieszczonego w tabeli MQPMR. *PMPRP* jest używany tylko wtedy, gdy komunikat jest umieszczany na liście dystrybucyjnej. Pole jest ignorowane, jeśli wartość *PMREC* wynosi zero.

Można użyć opcji *PMPRP* lub *PMPRO* w celu określenia rekordów umieszczania komunikatów, ale nie obu tych rekordów. Szczegółowe informacje można znaleźć w opisie pola PMRRO . Jeśli produkt *PMPRP* nie jest używany, należy go ustawić na pusty wskaźnik lub zerową liczbę bajtów.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest wskaźnik pusty. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *PMVER* jest mniejsza niż PMVER2.

PMREC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Liczba rekordów umieszczania komunikatów lub rekordów odpowiedzi.

Jest to liczba rekordów komunikatów umieszczonych w tabeli MQPMR lub rekordów odpowiedzi MQRR, które zostały udostępnione przez aplikację. Liczba ta może być większa od zera tylko wtedy, gdy komunikat jest umieszczany na liście dystrybucyjnej. Rekordy komunikatów i rekordy odpowiedzi są opcjonalne-aplikacja nie musi udostępniać żadnych rekordów lub może wybrać opcję udostępnienia rekordów tylko jednego typu. Jeśli jednak aplikacja udostępnia rekordy obu typów, musi ona udostępniać rekordy *PMREC* dla każdego typu.

Wartość *PMREC* nie musi być taka sama, jak liczba miejsc docelowych na liście dystrybucyjnej. Jeśli udostępniono zbyt wiele rekordów, przekroczenie tej wartości nie jest używane. Jeśli podano zbyt małą liczbę rekordów, dla właściwości komunikatu dla tych miejsc docelowych, które nie mają rekordów umieszczania komunikatów, używane są wartości domyślne (patrz *PMPRO* w dalszej części tego tematu).

Jeśli wartość *PMREC* jest mniejsza od zera lub jest większa od zera, ale komunikat nie jest umieszczany na liście dystrybucyjnej, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2154 .

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest 0. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *PMVER* jest mniejsza niż PMVER2.

PMRMN (48-bajtowy łańcuch znaków)

Rozstrzygnięta nazwa docelowego menedżera kolejek.

Jest to nazwa docelowego menedżera kolejek po translacji nazwy przez lokalny menedżer kolejek. Zwrócona nazwa to nazwa menedżera kolejek, który jest właścicielem kolejki identyfikowanej przez produkt *PMRQN*, i może być nazwą lokalnego menedżera kolejek.

Jeśli *PMRQN* jest kolejką współużytkowaną, której właścicielem jest grupa współużytkowania kolejek, do której należy lokalny menedżer kolejek, *PMRMN* jest nazwą grupy współużytkowania kolejki. Jeśli właścicielem kolejki jest inna grupa współużytkowania kolejek, *PMRQN* może być nazwą grupy współużytkowania kolejek lub nazwą menedżera kolejek, który jest elementem grupy współużytkowania kolejek (rodzaj zwróconej wartości jest określany przez definicje kolejek istniejące w lokalnym menedżerze kolejek).

Niepusta wartość jest zwracana tylko wtedy, gdy obiekt jest pojedynczą kolejką; jeśli obiekt jest listą dystrybucyjną lub tematem, zwracana wartość jest niezdefiniowana.

To jest pole wyjściowe. Długość tego pola jest podana przez LNQMN. Początkowa wartość tego pola to 48 znaków odstępu.

PMRQN (48-bajtowy łańcuch znaków)

Rozstrzygnięta nazwa kolejki docelowej.

Jest to nazwa kolejki docelowej po translacji nazwy przez lokalny menedżer kolejek. Zwrócona nazwa to nazwa kolejki, która istnieje w menedżerze kolejek identyfikowanego przez produkt *PMRMN*.

Niepusta wartość jest zwracana tylko wtedy, gdy obiekt jest pojedynczą kolejką; jeśli obiekt jest listą dystrybucyjną lub tematem, zwracana wartość jest niezdefiniowana.

To jest pole wyjściowe. Długość tego pola jest podana przez LNQN. Początkowa wartość tego pola to 48 znaków odstępu.

PMRRO (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Przesunięcie pierwszego rekordu odpowiedzi od początku wywołania MQPMO.

Jest to przesunięcie w bajtach pierwszego rekordu odpowiedzi MQRR od początku struktury MQPMO. Przesunięcie może być dodatnie lub ujemne. *PMRRO* jest używany tylko wtedy, gdy komunikat jest umieszczany na liście dystrybucyjnej. Pole jest ignorowane, jeśli wartość *PMREC* wynosi zero.

Jeśli komunikat jest umieszczany na liście dystrybucyjnej, można podać tablicę jednego lub większej liczby rekordów odpowiedzi MQRR, aby zidentyfikować kolejki, do których komunikat nie został pomyślnie wysłany (pole*RRCC* w tabeli MQRR), oraz przyczynę każdego niepowodzenia (pole*RRREA* w tabeli MQRR). Być może komunikat nie został wysłany, ponieważ kolejka nie została otwarta lub operacja put nie powiodła się. Menedżer kolejek ustawia rekordy odpowiedzi tylko wtedy, gdy wynik wywołania jest mieszany (oznacza to, że niektóre komunikaty zostały wysłane pomyślnie, podczas gdy inne nie powiodły się lub wszystkie nie powiodły się, ale z różnych przyczyn); kod przyczyny RC2136 z wywołania wskazuje tę sprawę. Jeśli ten sam kod przyczyny ma zastosowanie do wszystkich kolejek, przyczyna jest zwracana w parametrze **REASON** wywołania MQPUT lub MQPUT1 , a rekordy odpowiedzi nie są ustawione.

Zwykle istnieje wiele rekordów odpowiedzi, ponieważ istnieją rekordy obiektów określone przez MQOD, gdy lista dystrybucyjna jest otwierana; w razie potrzeby każdy rekord odpowiedzi jest ustawiany na kod zakończenia i kod przyczyny dla umieszczenia w kolejce identyfikowanej przez odpowiedni rekord obiektu. Kolejki na liście dystrybucyjnej, które nie otwierają się, muszą nadal mieć przypisane rekordy odpowiedzi dla odpowiednich pozycji w tablicy, chociaż są one ustawione na kod zakończenia i kod przyczyny wynikający z operacji otwarcia, a nie operacji put.

Liczba rekordów odpowiedzi jest możliwa w zależności od liczby rekordów obiektów. Jeśli liczba rekordów odpowiedzi jest mniejsza niż rekordy obiektów, aplikacja może nie być w stanie zidentyfikować wszystkich miejsc docelowych, dla których operacja put nie powiodła się, lub przyczyn niepowodzeń. Jeśli istnieje więcej rekordów odpowiedzi niż rekordy obiektów, nadwyżka nie jest używana (chociaż nadal musi istnieć możliwość uzyskania dostępu do nich). Rekordy odpowiedzi są opcjonalne, ale jeśli są one podane, muszą być z nich *PMREC* .

Rekordy odpowiedzi można dostarczyć w podobny sposób do rekordów obiektów w MQOD, podając przesunięcie w składce *PMRRO*lub podając adres w programie *PMRRP* . aby uzyskać szczegółowe informacje na temat tego, jak to zrobić, należy zapoznać się z polem *ODORO* opisanym w sekcji “MQOD (deskryptor obiektu) w systemie IBM i” na stronie 1189. Jednak nie można użyć więcej niż jednego z produktów *PMRRO* i *PMRRP* ; wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2156 , jeśli oba są niezerowe.

W przypadku wywołania MQPUT1 pole to musi być równe zero. Dzieje się tak dlatego, że informacje o odpowiedzi (jeśli są wymagane) są zwracane w rekordach odpowiedzi określonych przez deskryptor obiektu MQOD.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest 0. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *PMVER* jest mniejsza niż PMVER2.

PMRRP (wskaźnik)

Adres pierwszego rekordu odpowiedzi.

Jest to adres pierwszego rekordu odpowiedzi MQRR. *PMRRP* jest używany tylko wtedy, gdy komunikat jest umieszczany na liście dystrybucyjnej. Pole jest ignorowane, jeśli wartość *PMREC* wynosi zero.

PMRRP lub *PMRRO* mogą być używane do określania rekordów odpowiedzi, ale nie do obu tych rekordów; szczegółowe informacje można znaleźć w opisie pola PMRRO . Jeśli produkt *PMRRP* nie jest używany, należy go ustawić na pusty wskaźnik lub zerową liczbę bajtów.

W przypadku wywołania MQPUT1 pole to musi być pustym wskaźnikiem lub bajtami o wartości NULL. Dzieje się tak dlatego, że informacje o odpowiedzi (jeśli są wymagane) są zwracane w rekordach odpowiedzi określonych przez deskryptor obiektu MQOD.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest wskaźnik pusty. To pole jest ignorowane, jeśli wartość *PMVER* jest mniejsza niż PMVER2.

PMSID (4-bajtowy łańcuch znaków)

Identyfikator struktury.

Wartość musi być następująca:

PMSIDV
Identyfikator struktury opcji put-message.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest PMSIDV.

PMSL (MQLONG)

Poziom subskrypcji docelowej tej publikacji.

Ta publikacja otrzymuje tylko te subskrypcje o najwyższym *PMSL* mniejszym lub równym tej wartości. Wartość ta musi należeć do zakresu od zera do 9; zero oznacza najniższy poziom.

Wartością początkową tego pola jest 9.

PMTO (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Zarezerwowane.

Jest to pole zastrzeżone; jego wartość nie jest znacząca. Wartością początkową tego pola jest -1.

PMUDC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Liczba komunikatów wysłanych pomyślnie do kolejek zdalnych.

Jest to liczba komunikatów, które bieżące wywołanie MQPUT lub MQPUT1 zostało pomyślnie wysłane do kolejek na liście dystrybucyjnej, które są rozstrzygane do kolejek zdalnych. Komunikaty, które menedżer kolejek zachowuje tymczasowo w formie listy dystrybucyjnej, są liczone jako liczba pojedynczych miejsc docelowych, które zawierają te listy dystrybucyjne. To pole jest również ustawiane podczas umieszczania komunikatu w pojedynczej kolejce, która nie znajduje się na liście dystrybucyjnej.

To jest pole wyjściowe. Wartością początkową tego pola jest 0. To pole nie jest ustawione, jeśli wartość *PMVER* jest mniejsza niż PMVER2.

PMVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Numer wersji struktury.

Wartość musi być jedną z następujących wartości:

PMVER1
Struktura opcji komendy put-message w wersji Version-1 .

PMVER2
Struktura opcji komendy put-message w wersji Version-2 .

Pola, które istnieją tylko w najnowszej wersji struktury, są identyfikowane jako takie w opisach pól. Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

PMVERC
Bieżąca wersja struktury opcji put-message.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to PMVER1.

Wartości początkowe

Tabela 719. Początkowe wartości pól w MQPMO

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
PMSID	PMSIDV	'PMO¬'

Tabela 719. Początkowe wartości pól w MQPMO (kontynuacja)		
Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**
PMVER	PMVER1	1
PMOPT	PMNONE	0
PMTO	Brak	-1
PMCT	Brak	0
PMKDC	Brak	0
PMUDC	Brak	0
PMIDC	Brak	0
PMRQN	Brak	Puste
PMRMN	Brak	Puste
PMREC	Brak	0
PMPRF	PFNONE	0
PMPRO	Brak	0
PMRRO	Brak	0
PMPRP	Brak	Pusty wskaźnik lub zerowe bajty
PMRRP	Brak	Pusty wskaźnik lub zerowe bajty
Uwaga: 1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.		

Deklaracja RPG

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
D* MQPMO Structure
D*
D* Structure identifier
D  PMSID                  1      4    INZ('PMO ')
D* Structure version number
D  PMVER                  5      8I 0 INZ(1)
D* Options that control the action of MQPUT and MQPUT1
D  PMOPT                  9     12I 0 INZ(0)
D* Reserved
D  PMTO                  13     16I 0 INZ(-1)
D* Object handle of input queue
D  PMCT                  17     20I 0 INZ(0)
D* Number of messages sent successfully to local queues
D  PMKDC                 21     24I 0 INZ(0)
D* Number of messages sent successfully to remote queues
D  PMUDC                 25     28I 0 INZ(0)
D* Number of messages that could notbe sent
D  PMIDC                 29     32I 0 INZ(0)
D* Resolved name of destination queue
D  PMRQN                 33     80    INZ
D* Resolved name of destination queue manager
D  PMRMN                 81    128    INZ
D* Number of put message records or response records present
D  PMREC                129    132I 0 INZ(0)
D* Flags indicating which MQPMR fields are present
D  PMPRF                133    136I 0 INZ(0)
D* Offset of first put message record from start of MQPMO
D  PMPRO                137    140I 0 INZ(0)
D* Offset of first response record from start of MQPMO
```

```
     D  PMRRO                141    144I 0 INZ(0)
     D* Address of first put message record
     D  PMPRP                145    160*   INZ(*NULL)
     D* Address of first response record
     D  PMRRP                161    176*   INZ(*NULL)
     D* Original message handle
     D  PMOMH                177    184I 0
     D* New message handle
     D  PMNMH                185    190I 0
     D* The action being performed
     D  PMACT                191    194I 0
     D* Reserved
     D  PMRE1                195    198I 0
```

IBM i MQPMR (rekord umieszczonego komunikatu) w systemie IBM i

Struktura MQPMR służy do określania różnych właściwości komunikatu dla pojedynczego miejsca docelowego, gdy komunikat jest umieszczany na liście dystrybucyjnej.

Przegląd

Cel: MQPMR jest strukturą wejścia/wyjścia dla wywołań MQPUT i MQPUT1 .

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w tabeli MQPMR muszą znajdować się w zestawie znaków podanym w atrybucie menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId** oraz w kodowaniu lokalnego menedżera kolejek podanego przez ENNAT. Jeśli jednak aplikacja jest uruchomiona jako klient IBM MQ , struktura musi znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

Użycie: udostępniając tablicę tych struktur w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 , możliwe jest określenie różnych wartości dla każdej kolejki docelowej na liście dystrybucyjnej. Niektóre pola są tylko danymi wejściowymi, inne są wejścia/wyjścia.

Uwaga: Ta struktura jest nietypowa w tym, że nie ma ustalonego układu. Pola w tej strukturze są opcjonalne, a obecność lub nieobecność każdego pola jest wskazyana przez flagi w polu *PMPRF* w MQPMO. Pola, które są obecne w polu ***muszą występować w następującej kolejności*** :

- *PRMID*
- *PRCID*
- *PRGID*
- *PRFB*
- *PRACC*

Nieobecne pola nie zajmują miejsca w rekordzie.

Ponieważ tabela MQPMR nie ma stałego układu, definicja nie jest dostępna w pliku COPY. Programista aplikacji powinien utworzyć deklarację zawierającą pola wymagane przez aplikację, a następnie ustawić flagi w programie *PMPRF* , aby wskazać obecne pola.

- “Pola” na stronie 1220
- “Wartości początkowe” na stronie 1222
- “Deklaracja RPG” na stronie 1222

Pola

Struktura MQPMR zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

PRACC (32-bajtowy łańcuch bitowy)

Token rozliczania.

Jest to znacznik rozliczeniowy, który ma być używany dla komunikatu wysłanego do kolejki o nazwie określonej przez odpowiedni element w tablicy struktur MQOR udostępnionych w wywołaniu MQOPEN lub MQPUT1 . Jest on przetwarzany w ten sam sposób, co pole *MDACC* w strukturze MQMD dla

umieszczenia w jednej kolejce. Informacje na temat zawartości tego pola można znaleźć w opisie produktu *MDACC* w produkcie “MQMD (deskryptor komunikatu) w systemie IBM i” na stronie 1136 .

Jeśli to pole nie jest obecne, używana jest wartość w strukturze MQMD.

To jest pole wejściowe.

PRCID (24-bajtowy łańcuch bitowy)

Identyfikator korelacji.

Jest to identyfikator korelacji, który ma być używany dla komunikatu wysłanego do kolejki o nazwie określonej przez odpowiedni element w tablicy struktur MQOR udostępnionych w wywołaniu MQOPEN lub MQPUT1 . Jest on przetwarzany w ten sam sposób, co pole *MDCID* w strukturze MQMD dla umieszczenia w jednej kolejce.

Jeśli to pole nie jest obecne w rekordzie MQPMR lub istnieje mniej rekordów MQPMR niż miejsca docelowe, wartość w strukturze MQMD jest używana dla tych miejsc docelowych, które nie mają rekordu MQPMR zawierającego pole *PRCID* .

Jeśli określony jest identyfikator PMNCID, *pojedynczy* nowy identyfikator korelacji jest generowany i używany dla wszystkich miejsc docelowych na liście dystrybucyjnej, niezależnie od tego, czy mają one rekordy MQPMR. Różni się to od sposobu przetwarzania identyfikatora PMNMID (patrz pole *PRMID*).

Jest to pole wejściowe/wyjściowe.

PRFB (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Informacja zwrotna lub kod przyczyny.

Jest to kod informacji zwrotnej, który ma być używany dla komunikatu wysłanego do kolejki o nazwie określonej przez odpowiedni element w tablicy struktur MQOR udostępnionych w wywołaniu MQOPEN lub MQPUT1 . Jest on przetwarzany w ten sam sposób, co pole *MDFB* w strukturze MQMD dla umieszczenia w jednej kolejce.

Jeśli to pole nie jest obecne, używana jest wartość w strukturze MQMD.

To jest pole wejściowe.

PRGID (24-bajtowy łańcuch bitowy)

Identyfikator grupy.

Jest to identyfikator grupy, który ma być używany dla komunikatu wysłanego do kolejki o nazwie określonej przez odpowiedni element w tablicy struktur MQOR udostępnionych w wywołaniu MQOPEN lub MQPUT1 . Jest on przetwarzany w ten sam sposób, co pole *MDGID* w strukturze MQMD dla umieszczenia w jednej kolejce.

Jeśli to pole nie jest obecne w rekordzie MQPMR lub istnieje mniej rekordów MQPMR niż miejsca docelowe, wartość w strukturze MQMD jest używana dla tych miejsc docelowych, które nie mają rekordu MQPMR zawierającego pole *PRGID* . Wartość jest przetwarzana w sposób opisany w sekcji Tabela 716 na stronie 1208, ale z następującymi różnicami:

- W tych przypadkach, w których zostanie użyty nowy identyfikator grupy, menedżer kolejek generuje inny identyfikator grupy dla każdego miejsca docelowego (to znaczy nie ma dwóch miejsc docelowych o tym samym identyfikatorze grupy).
- W przypadkach, w których wartość w polu będzie używana, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2258.

Jest to pole wejściowe/wyjściowe.

PRMID (24-bajtowy łańcuch bitowy)

Identyfikator komunikatu.

Jest to identyfikator komunikatu, który ma być używany dla komunikatu wysłanego do kolejki o nazwie określonej przez odpowiedni element w tablicy struktur MQOR udostępnionych w wywołaniu

MQOPEN lub MQPUT1 . Jest on przetwarzany w ten sam sposób, co pole *MDMID* w strukturze MQMD dla umieszczenia w jednej kolejce.

Jeśli to pole nie jest obecne w rekordzie MQPMR lub istnieje mniej rekordów MQPMR niż miejsca docelowe, wartość w strukturze MQMD jest używana dla tych miejsc docelowych, które nie mają rekordu MQPMR zawierającego pole *PRMID* . Jeśli ta wartość to MINONE, dla *każdego* z tych miejsc docelowych zostanie wygenerowany nowy identyfikator komunikatu (to znaczy, że żadne dwa z tych miejsc docelowych nie mają takiego samego identyfikatora komunikatu).

Jeśli określono parametr PMNMID, nowe identyfikatory komunikatów są generowane dla wszystkich miejsc docelowych na liście dystrybucyjnej, niezależnie od tego, czy mają one rekordy MQPMR. Różni się to od sposobu przetwarzania identyfikatora PMNCID (patrz pole *PRCID*).

Jest to pole wejściowe/wyjściowe.

Wartości początkowe

Dla tej struktury nie zdefiniowano wartości początkowych, ponieważ nie podano deklaracji struktury. W poniższej przykładowej deklaracji pokazano, w jaki sposób struktura powinna być zadeklarowana przez programistę aplikacji, jeśli wszystkie pola są wymagane.

Deklaracja RPG

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
D* MQPMR Structure
D*
D* Message identifier
D  PRMID                  1     24
D* Correlation identifier
D  PRCID                 25     48
D* Group identifier
D  PRGID                 49     72
D* Feedback or reason code
D  PRFB                  73     76I 0
D* Accounting token
D  PRACC                 77    108
```

IBM i MQRFH (nagłówek Reguły i formatowanie) w systemie IBM i

Struktura MQRFH definiuje układ reguł i nagłówek formatowania.

Przegląd

Przeznaczenie: Ten nagłówek może być używany do wysyłania danych łańcuchowych w postaci par nazwa-wartość.

Nazwa formatu: FMRFH.

Zestaw znaków i kodowanie: pola w strukturze MQRFH (w tym *RFNVS*) znajdują się w zestawie znaków i kodowaniu podanym w polach *MDCSI* i *MDENC* w strukturze nagłówka poprzedzającym MQRFH lub przez te pola w strukturze MQMD, jeśli wartość MQRFH znajduje się na początku danych komunikatu aplikacji.

Zestaw znaków musi być jednym z znaków jednobajtowych dla znaków, które są poprawne w nazwach kolejek.

- “Pola” na stronie 1222
- “Wartości początkowe” na stronie 1225
- “Deklaracja RPG” na stronie 1225

Pola

Struktura MQRFH zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

RFCSI (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Identyfikator zestawu znaków dla danych, które są następujące *RFNVS*.

Określa identyfikator zestawu znaków dla danych, które są następujące *RFNVS* ; nie ma zastosowania do danych znakowych w samej strukturze MQRFH.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Można użyć następującej wartości specjalnej:

CINHT
Dziedzicz identyfikator zestawu znaków tej struktury.

Dane znakowe w danych *po* tej strukturze są w tym samym zestawie znaków, co ta struktura.

Menedżer kolejek zmienia tę wartość w strukturze wysłanej w komunikacie na rzeczywisty identyfikator zestawu znaków w strukturze. Jeśli błąd nie zostanie zgłoszony, wartość CSINHT nie jest zwracana przez wywołanie MQGET.

Wartość CSINHT nie może być używana, jeśli wartością pola *MDPAT* w deskryptyce MQMD jest ATBRKR.

Wartością początkową tego pola jest CSUNDF.

Kodowanie numeryczne danych, które są następujące *RFNVS*.

Określa kodowanie liczbowe dla danych, które są następujące *RFNVS* ; nie ma zastosowania do danych liczbowych w samej strukturze MQRFH.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych.

Wartością początkową tego pola jest ENNAT.

RFFLG (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Flagi.

Można określić następujące elementy:

RFNONE
Brak flag.

Wartością początkową tego pola jest RFNONE.

RFFMT (8-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa formatu danych, które są następujące *RFNVS*.

Określa nazwę formatu danych, które są następujące *RFNVS*.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Reguły kodowania tego pola są takie same, jak w przypadku pola *MDFMT* w strukturze MQMD.

Wartością początkową tego pola jest FMNONE.

RFLEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Łączna długość MQRFH, w tym *RFNVS*.

Jest to długość (w bajtach) struktury MQRFH, w tym pole *RFNVS* na końcu struktury. Długość nie obejmuje żadnych danych użytkownika, które są następujące po polu *RFNVS* .

Aby uniknąć problemów z konwersją danych użytkownika w niektórych środowiskach, należy rozważyć użycie *RFLEN* jako wielokrotnej liczby czterech.

Następująca stała określa długość części *stałej* struktury, to znaczy długość, z wyłączeniem pola *RFNVS* :

RFLENV
Długość stałej części struktury MQRFH.

Wartością początkową tego pola jest RFLENV.

RFNVS (łańcuch znaków n-byte)

Łańcuch zawierający pary nazwa-wartość.

Jest to łańcuch znaków o zmiennej długości zawierający pary nazwa-wartość w postaci:

```
name1 value1 name2 value2 name3 value3 ...
```

Każda nazwa lub wartość musi być oddzielona od przylegającej nazwy lub wartości przez jeden lub więcej znaków odstępu; te odstępy nie są znaczące. Nazwa lub wartość może zawierać spacje, poprzedzając je przedrostkiem i przyrostem nazwy lub wartości znakiem cudzysłowu; wszystkie znaki między otwierającym znakiem cudzysłowu a pasującym znakiem cudzysłowu zamykającym są traktowane jako znaczące. W poniższym przykładzie nazwą jest FAMOUS_WORDS, a wartością jest `Hello World`:

```
FAMOUS_WORDS "Hello World"
```

Nazwa lub wartość może zawierać dowolne znaki inne niż znak o kodzie zero (który działa jako ogranicznik dla produktu *RFNVS*). Jednak w celu ułatwienia współdziałania aplikacja może preferować ograniczanie nazw do następujących znaków:

- Pierwszy znak: wielkie lub małe litery (od A do Z, od a do z) lub podkreślenie.
- Kolejne znaki: wielkie lub małe litery, cyfry dziesiętne (od 0 do 9), podkreślenie, myślnik lub kropka.

Jeśli nazwa lub wartość zawiera jeden lub więcej cudzysłowów, nazwa lub wartość muszą być ujęte w znaki cudzysłowu, a każdy znak cudzysłowu w łańcuchu musi być podwojony:

```
Famous_Words "The program displayed ""Hello World"""
```

W nazwach i wartościach rozróżniana jest wielkość liter, oznacza to, że małe litery nie są traktowane tak samo, jak wielkie litery. Na przykład: FAMOUS_WORDS i `Famous_Words` to dwie różne nazwy.

Długość w bajtach *RFNVS* jest równa *RFLEN* minus RFLENV. Aby uniknąć problemów z konwersją danych użytkownika w niektórych środowiskach, zaleca się, aby ta długość była wielokrotnością liczby czterech. Wartość *RFNVS* musi być dopełniona odstępami do tej długości lub przerwana wcześniej, umieszczając znak o kodzie zero po ostatnim znaczącym znaku w łańcuchu. Znak o kodzie zero i bajty następujące po nim, aż do określonej długości *RFNVS*, są ignorowane.

Uwaga: Ponieważ długość tego pola nie jest ustalona, to pole jest pomijane w deklaracjach struktury, które są udostępniane dla obsługiwanych języków programowania.

RFSID (łańcuch znakowy 4-bajtowy)

Identyfikator struktury.

Wartość musi być następująca:

RFSIDV
Identyfikator reguł i struktury nagłówka formatowania.

Wartością początkową tego pola jest RFSIDV.

RFVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Numer wersji struktury.

Wartość musi być następująca:

RFVER1
Reguły Version-1 i struktura nagłówka formatowania.

Początkowa wartość tego pola to RFVER1.

Wartości początkowe

Tabela 720. Początkowe wartości pól w MQRFH		
Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**
RFSID	RFSIDV	'RFH¬'
RFVER	RFVER1	1
RFLEN	RFLENV	32
RFENC	ENNAT	Zależy od środowiska
RFCSI	CSUNDF	0
RFFMT	FMNONE	Puste
RFFLG	RFNONE	0

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Deklaracja RPG

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
D* MQRFH Structure
D*
D* Structure identifier
D  RFSID                  1      4    INZ('RFH ')
D* Structure version number
D  RFVER                  5      8I 0 INZ(1)
D* Total length of MQRFH includingNameValueString
D  RFLEN                  9     12I 0 INZ(32)
D* Numeric encoding of data that followsNameValueString
D  RFENC                 13     16I 0 INZ(273)
D* Character set identifier of data thatfollows NameValueString
D  RFCSI                 17     20I 0 INZ(0)
D* Format name of data that followsNameValueString
D  RFFMT                 21     28    INZ('        ')
D* Flags
D  RFFLG                 29     32I 0 INZ(0)
```

IBM i MQRFH2 (reguły i formatowanie nagłówka 2) w systemie IBM i

Struktura MQRFH2 definiuje format reguł i nagłówków formatowania version-2 .

Przegląd

Przeznaczenie: Ten nagłówek może być używany do wysyłania danych, które zostały zakodowane przy użyciu składni typu XML. Komunikat może zawierać dwie lub więcej struktur MQRFH2 z serii, a dane użytkownika są opcjonalnie następujące po ostatniej strukturze MQRFH2 w serii.

Nazwa formatu: FMRFH2.

Zestaw znaków i kodowanie: reguły specjalne mają zastosowanie do zestawu znaków i kodowania używanego w strukturze MQRFH2 :

- Pola inne niż *RF2NVD* znajdują się w zestawie znaków i kodowaniu podanym w polach *MDCSI* i *MDENC* w strukturze nagłówka, które poprzedzają MQRFH2, lub przez te pola w strukturze MQMD, jeśli MQRFH2 znajduje się na początku danych komunikatu aplikacji.

  Zestaw znaków musi być jednym z znaków jednobajtowych dla znaków, które są poprawne w nazwach kolejek.

Jeśli w wywołaniu MQGET określono wartość GMCONV, to menedżer kolejek przekształca te pola w żądany zestaw znaków i kodowanie.

- *RF2NVD* znajduje się w zestawie znaków podanym w polu *RF2NVC* . Tylko niektóre zestawy znaków Unicode są poprawne dla *RF2NVC* (szczegółowe informacje można znaleźć w opisie produktu *RF2NVC*).

  Niektóre zestawy znaków mają reprezentację, która jest zależna od kodowania. Jeśli *RF2NVC* jest jednym z tych zestawów znaków, produkt *RF2NVD* musi znajdować się w tym samym kodowaniu, co inne pola w tabeli MQRFH2.

  Jeśli w wywołaniu MQGET określono wartość GMCONV, menedżer kolejek przekształca produkt *RF2NVD* na żądane kodowanie, ale nie zmienia jego zestawu znaków.

- "Pola" na stronie 1226
- "Wartości początkowe" na stronie 1230
- "Deklaracja RPG" na stronie 1231

Pola

Struktura MQRFH2 zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

RF2CSI (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Identyfikator zestawu znaków danych, który jest zgodny z ostatnim polem *RF2NVD* .

Określa identyfikator zestawu znaków dla danych, które są następujące po ostatnim polu *RF2NVD* . Nie ma on zastosowania do danych znakowych w samej strukturze MQRFH2 .

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Można użyć następującej wartości specjalnej:

CINHT
Dziedzicz identyfikator zestawu znaków tej struktury.

Dane znakowe w danych *po* tej strukturze są w tym samym zestawie znaków, co ta struktura.

Menedżer kolejek zmienia tę wartość w strukturze wysłanej w komunikacie na rzeczywisty identyfikator zestawu znaków w strukturze. Jeśli błąd nie zostanie zgłoszony, wartość CSINHT nie jest zwracana przez wywołanie MQGET.

Wartość CSINHT nie może być używana, jeśli wartością pola *MDPAT* w deskryptyce MQMD jest ATBRKR.

Wartością początkową tego pola jest CSINHT.

RF2ENC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Kodowanie numeryczne danych, które następują po ostatnim polu *RF2NVD* .

Określa kodowanie liczbowe dla danych, które są zgodne z ostatnim polem *RF2NVD* ; nie ma ono zastosowania do danych liczbowych w samej strukturze MQRFH2 .

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych.

Wartością początkową tego pola jest ENNAT.

RF2FLG (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Flagi.

Należy podać następującą wartość:

RFNONE
Brak flag.

Wartością początkową tego pola jest RFNONE.

RF2FMT (8-bajtowy łańcuch znaków)

Formatuj nazwę danych, które są następujące po ostatnim polu *RF2NVD* .

Określa nazwę formatu danych, które są zgodne z ostatnim polem *RF2NVD* .

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Reguły kodowania tego pola są takie same, jak w przypadku pola *MDFMT* w strukturze MQMD.

Wartością początkową tego pola jest FMNONE.

RF2LEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Łączna długość MQRFH2 łącznie ze wszystkimi polami *RF2NVL* i *RF2NVD* .

Jest to długość w bajtach struktury MQRFH2 , w tym pola *RF2NVL* i *RF2NVD* na końcu struktury. Ważne jest, aby na końcu struktury było wiele par pól *RF2NVL* i *RF2NVD* , w kolejności:

```
length1, data1, length2, data2, ...
```

Program *RF2LEN* nie zawiera żadnych danych użytkownika, które mogą być zgodne z ostatnim polem *RF2NVD* na końcu struktury.

Aby uniknąć problemów z konwersją danych użytkownika w niektórych środowiskach, należy rozważyć użycie *RF2LEN* jako wielokrotnej liczby czterech.

Następująca stała daje długość *stałej* części struktury, to znaczy długości wykluczając pola *RF2NVL* i *RF2NVD* :

RFLEN2
Długość stałej części struktury MQRFH2 .

Początkowa wartość tego pola to RFLEN2.

RF2NVC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Identyfikator zestawu znaków *RF2NVD*.

Ten parametr określa identyfikator kodowanego zestawu znaków dla danych w polu *RF2NVD* . Różni się on od zestawu znaków innych łańcuchów w strukturze MQRFH2 i może różnić się od zestawu znaków danych (jeśli istnieją), które są następujące po ostatnim polu *RF2NVD* na końcu struktury.

RF2NVC musi mieć jedną z następujących wartości CCSID:

1200
UTF-16, najnowsza obsługiwana wersja Unicode

13488
UTF-16, podzbiór Unicode w wersji 2.0

17584
UTF-16, podzbiór Unicode w wersji 3.0 (zawiera symbol Euro)

1208
UTF-8, najnowsza obsługiwana wersja Unicode

W przypadku zestawów znaków UTF-16 kodowanie (kolejność bajtów) *RF2NVD* musi być takie samo, jak kodowanie innych pól w strukturze MQRFH2 . Znaki zastępcze (X'D800'przez X'DFFF') nie są obsługiwane.

Uwaga: Jeśli produkt *RF2NVC* nie ma jednej z wymienionych wcześniej wartości, a struktura MQRFH2 wymaga konwersji w wywołaniu MQGET, wywołanie kończy się kodem przyczyny RC2111 , a komunikat jest zwracany bez konwersji.

Wartość początkowa tego pola to 1208.

RF2NVD (łańcuch znaków n-byte)

Nazwa/wartość danych.

Jest to łańcuch znaków o zmiennej długości zawierający dane zakodowane przy użyciu składni typu XML. Długość w bajtach tego łańcucha jest udostępniana przez pole *RF2NVL* , które poprzedza pole *RF2NVD* . Długość ta powinna być wielokrotnością liczby czterech.

Pola *RF2NVL* i *RF2NVD* są opcjonalne, ale jeśli występują, muszą one występować jako para i być sąsiadującymi. Para pól może być powtórzona tyle razy, ile jest to wymagane, na przykład:

```
length1 data1 length2 data2 length3 data3
```

Ponieważ pola te są opcjonalne, są one pomijane w deklaracjach struktury, które są udostępniane dla różnych obsługiwanych języków programowania.

RF2NVD jest nietypowa, ponieważ nie jest przekształcana w zestaw znaków określony w wywołaniu MQGET, gdy komunikat jest pobierany z opcją GMCONV w efekcie; *RF2NVD* pozostaje w oryginalnym zestawie znaków. Jednak produkt *RF2NVD* jest przekształcany w kodowanie określone w wywołaniu MQGET.

Składnia danych nazwa/wartość: Łańcuch składa się z jednego folderu zawierającego zero lub więcej właściwości. Folder jest ograniczany przez znaczniki początkowe i końcowe XML o takiej samej nazwie, jak folder:

```
<folder> property1 property2 ... </folder>
```

Znaki następujące po znaczniku końcowym folderu, do długości zdefiniowanej przez *RF2NVL*, muszą być puste. W obrębie folderu każda właściwość składa się z nazwy i wartości oraz opcjonalnie typu danych:

```
<name dt="datatype">value</name>
```

W poniższych przykładach:

- Znaki ogranicznika (<, =, ",/, i >) muszą być określone dokładnie tak, jak pokazano.
- `name` jest nazwą właściwości określoną przez użytkownika. Więcej informacji na temat nazw zawiera poniższy przykład.
- `datatype` jest opcjonalnym typem danych określonym przez użytkownika. Patrz poniższy przykład dla poprawnych typów danych.
- `value` jest wartością właściwości określoną przez użytkownika. Więcej informacji na temat wartości można znaleźć w poniższych akapitach.
- Odstępy są znaczące między znakiem > , który poprzedza wartość, a znakiem < , który podąża za wartością, a co najmniej jedno puste musi poprzedzać `dt=`. Puste miejsca mogą być dowolnie kodowane między znacznikami, lub poprzedzającymi lub następującymi znacznikami (na przykład w celu poprawienia czytelności); te odstępy nie są znaczące.

Jeśli właściwości są ze sobą powiązane, można je grupować, ujmując je w znaczniki początkowe i końcowe XML o tej samej nazwie, co grupa:

```
<folder> <group> property1 property2 ... </group> </folder>
```

Grupy mogą być zagnieżdżone w innych grupach, bez ograniczeń, a grupa może występować więcej niż jeden raz w folderze. Jest on również poprawny dla folderu, który może zawierać niektóre właściwości w grupach i inne właściwości nie w grupach.

Nazwy właściwości, grup i folderów: Nazwy właściwości, grup i folderów muszą być poprawnymi nazwami znaczników XML, z wyjątkiem znaków dwukropka, które nie są dozwolone w nazwie właściwości, grupy lub folderu. W szczególności:

- Nazwy muszą zaczynać się od litery lub znaku podkreślenia. Poprawne litery są zdefiniowane w specyfikacji XML W3C i składają się głównie z kategorii: Ll, Lu, Lo, Lt i Nl.
- Pozostałe znaki w nazwie mogą być literami, cyframi dziesiętnymi, znakami podkreślenia, łącznikiem lub kropkami. Odpowiadają one kategoriom Unicode Ll, Lu, Lo, Lt, Nl, Mc, Mn, Lm, and Nd.

- Znaki zgodności Unicode (X'F900' i nowsze) nie są dozwolone w żadnej części nazwy.
- Nazwy nie mogą rozpoczynać się od łańcucha XML w żadnej mieszance wielkich lub małych liter.

Ponadto:

- W nazwach jest rozróżniana wielkość liter. Na przykład: ABC, abci Abc to trzy różne nazwy.
- Każdy folder ma oddzielną przestrzeń nazw. W wyniku tego grupa lub właściwość w jednym folderze nie powoduje konfliktu z grupą lub właściwością o tej samej nazwie w innym folderze.
- Grupy i właściwości zajmują tę samą przestrzeń nazw w folderze. W wyniku tego właściwość nie może mieć takiej samej nazwy, jak nazwa grupy w folderze, w którym znajduje się ta właściwość.

Ogólnie programy, które analizują pole *RF2NVD* , powinny ignorować właściwości lub grupy, które mają nazwy, których program nie rozpoznaje, pod warunkiem, że te właściwości lub grupy są poprawnie utworzone.

Typy danych właściwości: Każda właściwość może mieć opcjonalny typ danych. Jeśli zostanie podany, typ danych musi być jedną z następujących wartości, w przypadku wielkich, małych i małych liter:

Tabela 721. Typy danych i ich użycie

Typ danych	Zastosowanie
`string`	Dowolna sekwencja znaków. Niektóre znaki muszą być określone za pomocą sekwencji o zmienionym znaczeniu.
`boolean`	Znak 0 lub 1 (1 oznacza TRUE).
`bin.hex`	Cyfry szesnastkowe reprezentujące oktety.
`i1`	Liczba całkowita z zakresu od -128 do +127, wyrażona przy użyciu tylko cyfr dziesiętnych i opcjonalnego znaku.
`i2`	Liczba całkowita z zakresu od -32 768 do +32 767, wyrażona przy użyciu tylko cyfr dziesiętnych i opcjonalnego znaku.
`i4`	Liczba całkowita z zakresu od -2 147 483 648 do + 2 147 483 647, wyrażona przy użyciu tylko cyfr dziesiętnych i opcjonalnego znaku.
`i8`	Liczba całkowita z zakresu od -9 223 372 036 854 775 808 do + 9 223 372 036 854 775 807, wyrażona przy użyciu tylko cyfr dziesiętnych i opcjonalnego znaku.
`int`	Liczba całkowita z zakresu od -9 223 372 036 854 775 808 do + 9 223 372 036 854 775 807, wyrażona przy użyciu tylko cyfr dziesiętnych i opcjonalnego znaku. Może to być używane w lokalizacji `i1`, `i2`, `i4`lub `i8` , jeśli nadawca nie chce sugerować konkretną precyzję.
`r4`	Liczba zmiennopozycyjna o wielkości z zakresu od 1.175E-37 do 3.402 823 47E+38, wyrażona za pomocą cyfr dziesiętnych, opcjonalnego znaku, opcjonalnej części ułamkowej i opcjonalnego wykładnika.
`r8`	Liczba zmiennopozycyjna o wielkości z zakresu od 2.225E-307 do 1.797 693 134 862 3E+308 wyrażona przy użyciu cyfr dziesiętnych, opcjonalnego znaku, opcjonalnej części ułamkowej i opcjonalnego wykładnika.

Wartości właściwości: wartość właściwości może składać się z dowolnych znaków, z wyjątkiem tych, które znajdują się w poniższej tabeli. Każde wystąpienie w wartości znaku oznaczonej jako "obowiązkowe" musi zostać zastąpione odpowiednią sekwencją o zmienionym znaczeniu. Każde wystąpienie w wartości znaku oznaczonej jako "opcjonalne" może zostać zastąpione przez odpowiednią sekwencję o zmienionym znaczeniu, ale nie jest to wymagane.

Tabela 722. Znaki zmiany znaczenia i ich użycie		
Znak	**Sekwencja zmiany znaczenia**	**Użycie**
&	&amp;	Obowiązkowe
<	<	Obowiązkowe
>	&gt;	Opcjonalne
"	&quot;	Opcjonalne
'	&apos;	Opcjonalne

Uwaga: Znak & na początku sekwencji o zmienionym znaczeniu nie może być zastępowany przez &.

W poniższym przykładzie odstępy w wartości są znaczące, jednak nie są potrzebne żadne sekwencje o zmienionym znaczeniu:

```
<Famous_Words>The program displayed "Hello World"</Famous_Words>
```

RF2NVL (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Długość *RF2NVD*.

Określa długość danych w bajtach w polu *RF2NVD* . Aby uniknąć problemów z konwersją danych (jeśli istnieją), które *następuje* w polu *RF2NVD* , wartość *RF2NVL* powinna być wielokrotnością liczby czterech.

Uwaga: Pola *RF2NVL* i *RF2NVD* są opcjonalne, ale jeśli występują, muszą one występować jako para i być sąsiadującymi. Para pól może być powtórzona tyle razy, ile jest to wymagane, na przykład:

```
length1 data1 length2 data2 length3 data3
```

Ponieważ pola te są opcjonalne, są one pomijane w deklaracjach struktury, które są udostępniane dla różnych obsługiwanych języków programowania.

RF2SID (4-bajtowy łańcuch znaków)

Identyfikator struktury.

Wartość musi być następująca:

RFSIDV
Identyfikator reguł i struktury nagłówka formatowania.

Wartością początkową tego pola jest RFSIDV.

RF2VER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Numer wersji struktury.

Wartość musi być następująca:

RFVER2
Reguły Version-2 i struktura nagłówka formatowania.

Początkowa wartość tego pola to RFVER2.

Wartości początkowe

Tabela 723. Początkowe wartości pól w tabeli MQRFH2		
Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**
RF2SID	RFSIDV	'RFH¬'

Tabela 723. Początkowe wartości pól w tabeli MQRFH2 (kontynuacja)		
Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**
RF2VER	RFVER2	2
RF2LEN	RFLEN2	36
RF2ENC	ENNAT	Zależy od środowiska
RF2CSI	CINHT	-2
RF2FMT	FMNONE	Puste
RF2FLG	RFNONE	0
RF2NVC	Brak	1208
Uwagi: 1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.		

Deklaracja RPG

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
D*
D* MQRFH2 Structure
D*
D* Structure identifier
D  RF2SID                 1      4    INZ('RFH ')
D* Structure version number
D  RF2VER                 5      8I 0 INZ(2)
D* Total length of MQRFH2 including allNameValueLength and
D* NameValueDatafields
D  RF2LEN                 9     12I 0 INZ(36)
D* Numeric encoding of data that followslast NameValueData field
D  RF2ENC                13     16I 0 INZ(273)
D* Character set identifier of data thatfollows last NameValueData field
D  RF2CSI                17     20I 0 INZ(-2)
D* Format name of data that follows lastNameValueData field
D  RF2FMT                21     28    INZ('        ')
D* Flags
D  RF2FLG                29     32I 0 INZ(0)
D* Character set identifier ofNameValueData
D  RF2NVC                33     36I 0 INZ(1208)
```

IBM i MQRMH (nagłówek komunikatu odniesienia) w systemie IBM i

Struktura MQRMH definiuje format nagłówka komunikatu odwołania.

Przegląd

Przeznaczenie: Ten nagłówek jest używany z wyjściami kanału komunikatów napisanych przez użytkownika w celu wysyłania dużych ilości danych (nazywanych "danymi masowymi"). z jednego menedżera kolejek do innego. Różnica w porównaniu z normalnym przesyłaniem komunikatów polega na tym, że dane masowe nie są zapisywane w kolejce. Zamiast tego w kolejce przechowywane są tylko *odwołanie* do danych masowych. Zmniejsza to możliwość wyczerpania zasobów IBM MQ przez kilka dużych komunikatów.

Nazwa formatu: FMRMH.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane znakowe w MQRMH oraz łańcuchy adresowane przez pola przesunięcia muszą znajdować się w zestawie znaków lokalnego menedżera kolejek. Ten atrybut jest nadawany przez atrybut menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId** . Dane liczbowe w MQRMH muszą znajdować się w rodzimym kodowaniu komputera; jest to nadawane przez wartość ENNAT dla języka programowania C.

Zestaw znaków i kodowanie MQRMH muszą być ustawione w polach *MDCSI* i *MDENC* w:

- MQMD (jeśli struktura MQRMH znajduje się na początku danych komunikatu), lub
- Struktura nagłówka, która poprzedza strukturę MQRMH (wszystkie inne obserwacje).

Użycie: aplikacja umieszcza komunikat składający się z wywołania MQRMH, ale pomija dane masowe. Gdy komunikat jest odczytyany z kolejki transmisji przez agenta kanału komunikatów (MCA), wywoływany przez użytkownika program obsługi wyjścia komunikatów jest wywoływany w celu przetworzenia nagłówka komunikatu odwołania. Wyjście może dopisać do komunikatu referencyjnego dane masowe identyfikowane przez strukturę MQRMH, zanim agent MCA wyśle komunikat przez kanał do następnego menedżera kolejek.

Po zakończeniu odbierania komunikat wyjścia komunikatu, który oczekuje na komunikaty odniesienia, powinien istnieć. Po odebraniu komunikatu referencyjnego wyjście powinno utworzyć obiekt na podstawie danych masowych, które są następujące po komunikacie MQRMH w komunikacie, a następnie przekazać komunikat odwołania bez danych masowych. Komunikat referencyjny może zostać później pobrany przez aplikację odczydzając komunikat odniesienia (bez danych masowych) z kolejki.

Zwykle struktura MQRMH jest wszystkim, co znajduje się w komunikacie. Jeśli jednak komunikat znajduje się w kolejce transmisji, jeden lub więcej dodatkowych nagłówków poprzedzi strukturę MQRMH.

Komunikat odniesienia może również zostać wysłany do listy dystrybucyjnej. W tym przypadku struktura MQDH i powiązane z nią rekordy poprzedzają strukturę MQRMH, gdy komunikat znajduje się w kolejce transmisji.

Uwaga: Komunikat odniesienia nie powinien być wysyłany jako segmentowany komunikat, ponieważ wyjście komunikatu nie może przetworzyć tego komunikatu poprawnie.

- “Konwersja danych” na stronie 1232
- “Pola” na stronie 1232
- “Wartości początkowe” na stronie 1237
- “Deklaracja RPG” na stronie 1238

Konwersja danych

W celu konwersji danych konwersja struktury MQRMH obejmuje konwersję danych środowiska źródłowego, nazwy obiektu źródłowego, danych środowiska docelowego i nazwy obiektu docelowego. Wszystkie pozostałe bajty w bajtach *RMLEN* początku struktury są odrzucane lub mają niezdefiniowane wartości po konwersji danych. Dane masowe zostaną przekształcone pod warunkiem, że wszystkie poniższe instrukcje są prawdziwe:

- Dane masowe są obecne w komunikacie, gdy wykonywana jest konwersja danych.
- Pole *RMFMT* w tabeli MQRMH ma wartość inną niż FMNONE.
- W przypadku wyjścia konwersji danych napisanych przez użytkownika istnieje określona nazwa formatu.

Należy jednak pamiętać, że zwykle dane masowe nie są obecne w komunikacie, gdy komunikat znajduje się w kolejce i że w wyniku tego dane masowe nie zostaną przekształcone przez opcję GMCONV.

Pola

Struktura MQRMH zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

RMCSI (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Identyfikator zestawu znaków danych masowych.

Określa identyfikator zestawu znaków danych masowych; nie ma zastosowania do danych znakowych w samej strukturze MQRMH.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Można użyć następującej wartości specjalnej:

CINHT
Dziedzicz identyfikator zestawu znaków tej struktury.

Dane znakowe w danych *po* tej strukturze są w tym samym zestawie znaków, co ta struktura.

Menedżer kolejek zmienia tę wartość w strukturze wysłanej w komunikacie na rzeczywisty identyfikator zestawu znaków w strukturze. Jeśli błąd nie zostanie zgłoszony, wartość CSINHT nie jest zwracana przez wywołanie MQGET.

Wartość CSINHT nie może być używana, jeśli wartością pola *MDPAT* w deskryptyce MQMD jest ATBRKR.

Wartością początkową tego pola jest CSUNDF.

RMDEL (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Długość danych środowiska docelowego.

Jeśli to pole ma wartość zero, dane środowiska docelowego nie są dostępne, a parametr *RMDEO* jest ignorowany.

RMDEO (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Przesunięcie danych środowiska docelowego.

To pole służy do określania przesunięcia danych środowiska docelowego z początku struktury MQRMH. Dane środowiska docelowego mogą być określone przez twórcę komunikatu referencyjnego, jeśli dane te są znane twórcy. Na przykład, dane środowiska docelowego mogą być ścieżką do katalogu obiektu, w którym mają być przechowywane dane masowe. Jeśli jednak twórca nie zna danych środowiska docelowego, jest on odpowiedzialny za wyjście komunikatów dostarczone przez użytkownika w celu określenia wszelkich potrzebnych informacji o środowisku.

Długość danych środowiska docelowego jest podawana przez produkt *RMDEL* ; Jeśli ta długość wynosi zero, nie ma danych środowiska docelowego, a program *RMDEO* jest ignorowany. Jeśli istnieje, dane środowiska docelowego muszą znajdować się całkowicie w bajtach *RMLEN* od początku struktury.

Aplikacje nie powinny zakładać, że dane środowiska docelowego są ciągłe w przypadku danych adresowanych przez pola *RMSEO*, *RMSNO*i *RMDNO* .

Wartością początkową tego pola jest 0.

RMDL (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Długość danych masowych.

Pole *RMDL* określa długość danych masowych, do których odwołuje się struktura MQRMH.

Jeśli w komunikacie znajdują się dane masowe, dane zaczynają się od przesunięcia w bajtach *RMLEN* od początku struktury MQRMH. Długość całego komunikatu pomniejszona o *RMLEN* określa długość danych masowych.

Jeśli dane są obecne w komunikacie, *RMDL* określa ilość danych, które są istotne. Normalny przypadek dotyczy wartości *RMDL* , która ma taką samą wartość jak długość danych znajdujących się w komunikacie.

Jeśli struktura MQRMH reprezentuje pozostałe dane w obiekcie (począwszy od określonego przesunięcia logicznego), wartość zero może być użyta dla *RMDL*, jeśli dane masowe nie są obecne w komunikacie.

Jeśli nie ma żadnych danych, koniec komunikatu MQRMH jest zbieżny z końcem komunikatu.

Wartością początkową tego pola jest 0.

RMDNL (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Długość nazwy obiektu docelowego.

Jeśli to pole ma wartość zero, nie ma nazwy obiektu docelowego, a parametr *RMDNO* jest ignorowany.

RMDNO (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Przesunięcie nazwy obiektu docelowego.

To pole określa przesunięcie nazwy obiektu docelowego od początku struktury MQRMH. Nazwa obiektu docelowego może być określona przez twórcę komunikatu referencyjnego, jeśli dane te są znane twórcy. Jeśli jednak twórca nie zna nazwy obiektu docelowego, jest on odpowiedzialny za wyjście z komunikatu dostarczonego przez użytkownika w celu zidentyfikowania obiektu, który ma zostać utworzony lub zmodyfikowany.

Długość nazwy obiektu docelowego jest podawana przez produkt *RMDNL* ; Jeśli ta długość wynosi zero, nie istnieje nazwa obiektu docelowego, a parametr *RMDNO* jest ignorowany. Jeśli ta wartość jest obecna, nazwa obiektu docelowego musi znajdować się całkowicie w bajtach *RMLEN* od początku struktury.

Aplikacje nie powinny zakładać, że nazwa obiektu docelowego jest ciągła z dowolnym z danych adresowanych przez pola *RMSEO*, *RMSNO*i *RMDEO* .

Wartością początkową tego pola jest 0.

RMDO (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Niskie przesunięcie danych masowych.

To pole określa niską wartość przesunięcia danych masowych od początku obiektu, którego część stanowi część danych masowych. Przesunięcie danych masowych od początku obiektu jest nazywane *przesuniętym logicznym*. Nie jest to fizyczne przesunięcie danych masowych od początku struktury MQRMH-przesunięcie to jest nadawane przez produkt *RMLEN*.

Aby umożliwić wysyłanie dużych obiektów za pomocą komunikatów referencyjnych, przesunięcie logiczne jest podzielone na dwa pola, a rzeczywiste przesunięcie logiczne jest nadawane przez sumę tych dwóch pól:

- *RMDO* reprezentuje pozostałą część otrzymaną, gdy przesunięcie logiczne dzieli się na 1 000 000 000. Jest to zatem wartość z zakresu od 0 do 999 999 999.
- *RMDO2* reprezentuje wynik uzyskany, gdy przesunięcie logiczne dzieli się na 1 000 000 000. Jest to zatem liczba pełnych wielokrotności 1 000 000 000 istniejących w logice offsetowej. Liczba wielokrotności mieści się w zakresie od 0 do 999 999 999.

Wartością początkową tego pola jest 0.

RMDO2 (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Wysokie przesunięcie danych masowych.

To pole określa wysokie przesunięcie danych masowych od początku obiektu, którego część stanowi część danych masowych. Jest to wartość z zakresu od 0 do 999 999 999. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji *RMDO*.

Wartością początkową tego pola jest 0.

RMENC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Kodowanie numeryczne danych masowych.

Określa kodowanie numeryczne danych masowych; nie ma zastosowania do danych liczbowych w samej strukturze MQRMH.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych.

Wartością początkową tego pola jest ENNAT.

RMFLG (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Flagi komunikatu odwołania.

Zdefiniowane są następujące opcje:

RMLAST
Komunikat referencyjny zawiera lub reprezentuje ostatnią część obiektu.

Ta opcja wskazuje, że komunikat odniesienia reprezentuje ostatnią część obiektu, do którego istnieje odwołanie.

RMNLST
Komunikat odniesienia nie zawiera ani nie reprezentuje ostatniej części obiektu.

RMNLST jest zdefiniowane w dokumentacji programu pomocy. Ta opcja nie jest przeznaczona do użycia z innymi, ale ponieważ jej wartość jest równa zero, nie można wykryć takiego użycia.

Wartością początkową tego pola jest RMNLST.

RMFMT (8-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa formatu danych masowych.

Określa nazwę formatu danych masowych.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Reguły kodowania tego pola są takie same, jak w przypadku pola *MDFMT* w strukturze MQMD.

Wartością początkową tego pola jest FMNONE.

RMLEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Całkowita długość MQRMH, w tym łańcuchy na końcu pól stałych, ale nie dane masowe.

Początkowa wartość tego pola wynosi zero.

RMOII (24-bajtowy łańcuch bitowy)

Identyfikator instancji obiektu.

To pole może być używane do identyfikowania konkretnej instancji obiektu. Jeśli nie jest to potrzebne, należy ustawić następującą wartość:

OIINON
Nie określono identyfikatora instancji obiektu.

Wartość jest binarna zero dla długości pola.

Długość tego pola jest podana przez parametr LNOIID. Wartością początkową tego pola jest OIINON.

RMOT (8-bajtowy łańcuch znaków)

Typ obiektu.

Jest to nazwa, która może być używana przez wyjście komunikatu do rozpoznawania typów komunikatów referencyjnych obsługiwanych przez ten komunikat. Należy rozważyć, aby nazwa była zgodna z tymi samymi regułami, co w polu *RMFMT* .

Początkowa wartość tego pola wynosi 8 znaków odstępu.

RMSEL (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Długość danych środowiska źródłowego.

Jeśli to pole ma wartość zero, nie ma danych środowiska źródłowego, a program *RMSEO* jest ignorowany.

Wartością początkową tego pola jest 0.

RMSEO (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Przesunięcie danych środowiska źródłowego.

To pole określa przesunięcie źródła danych środowiska źródłowego od początku struktury MQRMH. Dane środowiska źródłowego mogą być określone przez twórcę komunikatu referencyjnego, jeśli dane te są znane twórcy. Na przykład źródłem danych środowiska źródłowego może być ścieżka do katalogu obiektu zawierającego dane masowe. Jeśli jednak twórca nie zna danych dotyczących

środowiska źródłowego, odpowiedzialność za wyjście komunikatów dostarczonych przez użytkownika w celu określenia wszelkich wymaganych informacji o środowisku.

Długość danych środowiska źródłowego jest podawana przez produkt *RMSEL* ; Jeśli ta długość wynosi zero, nie ma danych środowiska źródłowego, a program *RMSEO* jest ignorowany. Jeśli jest to obecne, dane środowiska źródłowego muszą znajdować się całkowicie w bajtach *RMLEN* od początku struktury.

Aplikacje nie powinny zakładać, że dane o środowisku zaczynają się od razu po ostatnim stałym polu w strukturze lub że jest ona ciągła z dowolnymi danymi adresowane przez pola *RMSNO*, *RMDEO*i *RMDNO* .

Wartością początkową tego pola jest 0.

RMSID (4-bajtowy łańcuch znaków)

Identyfikator struktury.

Wartość musi być następująca:

RMSIDV
Identyfikator struktury nagłówka komunikatu odniesienia.

Wartością początkową tego pola jest RMSIDV.

RMSNL (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Długość nazwy obiektu źródłowego.

Jeśli to pole ma wartość zero, nie istnieje żadna nazwa obiektu źródłowego, a parametr *RMSNO* jest ignorowany.

Wartością początkową tego pola jest 0.

RMSNO (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Przesunięcie nazwy obiektu źródłowego.

To pole określa przesunięcie nazwy obiektu źródłowego od początku struktury MQRMH. Nazwa obiektu źródłowego może zostać określona przez twórcę komunikatu referencyjnego, jeśli dane te są znane twórcy. Jeśli jednak twórca nie zna nazwy obiektu źródłowego, to jest on odpowiedzialny za wyjście z komunikatu dostarczonego przez użytkownika w celu zidentyfikowania obiektu, do którego ma być uzyskany dostęp.

Długość nazwy obiektu źródłowego jest podawana przez produkt *RMSNL* ; Jeśli ta długość wynosi zero, nie istnieje żadna nazwa obiektu źródłowego, a parametr *RMSNO* jest ignorowany. Jeśli ta opcja jest obecna, nazwa obiektu źródłowego musi znajdować się całkowicie w bajtach *RMLEN* od początku struktury.

Aplikacje nie powinny zakładać, że nazwa obiektu źródłowego jest ciągła z dowolnym z danych adresowanych przez pola *RMSEO*, *RMDEO*i *RMDNO* .

Wartością początkową tego pola jest 0.

RMVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Numer wersji struktury.

Wartość musi być następująca:

RMVER1
Struktura nagłówka komunikatu odwołania Version-1 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

RMVERC
Bieżąca wersja struktury nagłówka komunikatu odwołania.

Początkowa wartość tego pola to RMVER1.

Wartości początkowe

Tabela 724. Początkowe wartości pól w MQRMH

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
RMSID	RMSIDV	'RMH¬'
RMVER	RMVER1	1
RMLEN	Brak	0
RMENC	ENNAT	Zależy od środowiska
RMCSI	CSUNDF	0
RMFMT	FMNONE	Puste
RMFLG	RMNLST	0
RMOT	Brak	Puste
RMOII	OIINON	Wartości null
RMSEL	Brak	0
RMSEO	Brak	0
RMSNL	Brak	0
RMSNO	Brak	0
RMDEL	Brak	0
RMDEO	Brak	0
RMDNL	Brak	0
RMDNO	Brak	0
RMDL	Brak	0
RMDO	Brak	0
RMDO2	Brak	0

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
D*
D* MQRMH Structure
D*
D* Structure identifier
D  RMSID                  1      4    INZ('RMH ')
D* Structure version number
D  RMVER                  5      8I 0 INZ(1)
D* Total length of MQRMH, includingstrings at end of fixed fields,but not
D* the bulk data
D  RMLEN                  9     12I 0 INZ(0)
D* Numeric encoding of bulk data
D  RMENC                 13     16I 0 INZ(273)
D* Character set identifier of bulkdata
D  RMCSI                 17     20I 0 INZ(0)
D* Format name of bulk data
D  RMFMT                 21     28    INZ('        ')
D* Reference message flags
D  RMFLG                 29     32I 0 INZ(0)
D* Object type
D  RMOT                  33     40    INZ
D* Object instance identifier
```

```
     D  RMOII                 41     64    INZ(X'00000000000000-
     D                                     0000000000000000000000-
     D                                     000000000000')
     D* Length of source environmentdata
     D  RMSEL                 65     68I 0 INZ(0)
     D* Offset of source environmentdata
     D  RMSEO                 69     72I 0 INZ(0)
     D* Length of source object name
     D  RMSNL                 73     76I 0 INZ(0)
     D* Offset of source object name
     D  RMSNO                 77     80I 0 INZ(0)
     D* Length of destination environmentdata
     D  RMDEL                 81     84I 0 INZ(0)
     D* Offset of destination environmentdata
     D  RMDEO                 85     88I 0 INZ(0)
     D* Length of destination objectname
     D  RMDNL                 89     92I 0 INZ(0)
     D* Offset of destination objectname
     D  RMDNO                 93     96I 0 INZ(0)
     D* Length of bulk data
     D  RMDL                  97    100I 0 INZ(0)
     D* Low offset of bulk data
     D  RMDO                 101    104I 0 INZ(0)
     D* High offset of bulk data
     D  RMDO2                105    108I 0 INZ(0)
```

Deklaracja RPG

IBM i MQRR (rekord odpowiedzi) w systemie IBM i

Struktura MQRR jest używana do odbierania kodu zakończenia i kodu przyczyny wynikającego z operacji otwierania lub umieszczania dla jednej kolejki docelowej, gdy miejscem docelowym jest lista dystrybucyjna.

Przegląd

Cel: MQRR jest strukturą wyjściową dla wywołań MQOPEN, MQPUT i MQPUT1 .

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w tabeli MQRR muszą znajdować się w zestawie znaków podanym w atrybucie menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId** oraz w kodowaniu lokalnego menedżera kolejek podanego przez ENNAT. Jeśli jednak aplikacja jest uruchomiona jako klient IBM MQ , struktura musi znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

Użycie: udostępniając tablicę tych struktur w wywołaniach MQOPEN i MQPUT lub w wywołaniu MQPUT1 , możliwe jest określenie kodów zakończenia i kodów przyczyny dla wszystkich kolejek na liście dystrybucyjnej, gdy wynik wywołania jest mieszany, to znaczy, gdy wywołanie powiedzie się dla niektórych kolejek na liście, ale dla innych nie powiedzie się. Kod przyczyny RC2136 z wywołania wskazuje, że rekordy odpowiedzi (jeśli zostały udostępnione przez aplikację) zostały ustawione przez menedżer kolejek.

- “Pola” na stronie 1238
- “Wartości początkowe” na stronie 1239
- “Deklaracja RPG” na stronie 1239

Pola

Struktura MQRR zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

RRCC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Kod zakończenia dla kolejki.

Jest to kod zakończenia wynikający z operacji otwierania lub umieszczania dla kolejki o nazwie określonej przez odpowiedni element w tablicy struktur MQOR udostępnionych w wywołaniu MQOPEN lub MQPUT1 .

To jest zawsze pole wyjściowe. Wartością początkową tego pola jest CCOK.

RRREA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Kod przyczyny dla kolejki.

Jest to kod przyczyny wynikający z operacji otwierania lub umieszczania dla kolejki o nazwie określonej przez odpowiedni element w tablicy struktur MQOR udostępnionych w wywołaniu MQOPEN lub MQPUT1 .

To jest zawsze pole wyjściowe. Wartością początkową tego pola jest RCNONE.

Wartości początkowe

Tabela 725. Początkowe wartości pól w MQRR

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
RRCC	CCOK	0
RRREA	RCBRAK	0

Deklaracja RPG

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
D*
D* MQRR Structure
D*
D* Completion code for queue
D  RRCC                  1      4I 0 INZ(0)
D* Reason code for queue
D  RRREA                 5      8I 0 INZ(0)
```

IBM i MQSCO (opcje konfiguracyjne TLS) w systemie IBM i

Struktura MQSCO (z polami TLS w strukturze MQCD) umożliwia działanie aplikacji działającej jako IBM MQ MQI client w celu określenia opcji konfiguracyjnych, które sterują używaniem protokołu TLS dla połączenia klienckiego, gdy protokołem kanału jest protokół TCP/IP.

Przegląd

Cel: Struktura jest parametrem wejściowym w wywołaniu MQCONNX.

Jeśli protokół kanału dla kanału klienta nie jest protokołem TCP/IP, struktura MQSCO jest ignorowana.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w tabeli MQSCO muszą znajdować się w zestawie znaków podanym w atrybucie menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId** i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek podanego przez ENNAT.

- "Pola" na stronie 1239
- "Wartości początkowe" na stronie 1243
- "Deklaracja RPG" na stronie 1244

Pola

Struktura MQSCO zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

SCAIC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to liczba rekordów informacji uwierzytelniających (MQAIR), do których adresowane są pola *SCAIP* lub *SCAIO* . Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja"MQAIR (rekord informacji uwierzytelniającej) w systemie IBM i" na stronie 1038. Wartość musi być równa zero lub większa. Jeśli wartość nie jest poprawna, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2383.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest 0.

SCAIO (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to przesunięcie w bajtach pierwszego rekordu informacji uwierzytelniających od początku struktury MQSCO. Przesunięcie może być dodatnie lub ujemne. Pole jest ignorowane, jeśli wartość *SCAIC* wynosi zero.

Aby określić rekordy MQAIR, ale nie oba, można użyć opcji *SCAIO* lub *SCAIP* , aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z opisem pola *SCAIP* .

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest 0.

SCAIP (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to adres pierwszego rekordu informacji uwierzytelniających. Pole jest ignorowane, jeśli wartość *SCAIC* wynosi zero.

Tablicę rekordów MQAIR można udostępnić na jeden z dwóch sposobów:

- Za pomocą pola wskaźnika *SCAIP*

  W takim przypadku aplikacja może zadeklarować tablicę rekordów MQAIR, która jest oddzielona od struktury MQSCO, i ustawić parametr *SCAIP* na adres tablicy.

  Należy rozważyć użycie produktu *SCAIP* dla języków programowania, które obsługują typ danych wskaźnika w sposób przenośny dla różnych środowisk (na przykład język programowania w języku C).

- Za pomocą pola przesunięcia *SCAIO*

  W takim przypadku aplikacja musi zadeklarować strukturę złożoną zawierającą obiekt MQSCO, po którym następuje tablica rekordów MQAIR, a następnie ustawić parametr *SCAIO* na przesunięcie pierwszego rekordu w tablicy od początku struktury MQSCO. Upewnij się, że ta wartość jest poprawna i ma wartość, która może być zakwaterowana w tabeli MQLONG (najbardziej restrykcyjnym językiem programowania jest język COBOL, dla którego poprawny zakres to od -999 999 999 do +999 999 999).

  Należy rozważyć użycie produktu *SCAIO* w językach programowania, które nie obsługują typu danych wskaźnika, lub które implementują typ danych wskaźnika w sposób, który nie jest przenośny dla różnych środowisk (na przykład w języku programowania COBOL).

Niezależnie od wybranej techniki, można użyć tylko jednej z następujących opcji: *SCAIP* i *SCAIO* . Wywołanie nie powiedzie się, kod przyczyny RC2384 , jeśli oba są niezerowe.

To jest pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest pusty wskaźnik w tych językach programowania, które obsługują wskaźniki, a w przeciwnym razie łańcuch bajtowy all-null.

Uwaga: W przypadku platform, w których język programowania nie obsługuje typu danych wskaźnika, pole to jest zadeklarowane jako łańcuch bajtowy o odpowiedniej długości.

SCCERLBL (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

W tym polu podano szczegółowe informacje na temat używanej etykiety certyfikatu.

Program IBM MQ inicjuje wartość pola SCCERLBL jako odstępy. Wprowadź wymaganą wartość lub zaakceptuj wartość domyślną.

`ibmwebspheremq`*`user_id`* jest poprawną wartością dla tego pola dla wszystkich wersji produktu, a dla wersji MQSCO mniejszej niż 5.0 jest to jedyna poprawna wartość. W związku z tym wartość tego pola jest interpretowana w czasie wykonywania i w razie potrzeby zmieniana. Jeśli zostanie określona wersja MQSCO mniejsza niż 5.0lub zostanie zaakcepta domyślna wartość odstępu dla pola SCCERLBL, system użyje wartości `ibmwebspheremq`*`user_id`*.

To jest pole wejściowe.

SCCERTVPOL (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

To pole określa typ strategii sprawdzania poprawności certyfikatu. Pole można ustawić na jedną z następujących wartości:

MQ_CERT_VAL_POLICY_ANY
Zastosuj każdą ze strategii sprawdzania poprawności certyfikatów obsługiwanych przez bibliotekę bezpiecznych gniazd. Zaakceptuj łańcuch certyfikatów, jeśli dowolna z strategii uzna, że łańcuch certyfikatów jest poprawny.

MQ_CERT_VAL_POLICY_RFC5280
Zastosuj tylko strategię sprawdzania poprawności certyfikatu zgodną ze standardem RFC5280 . To ustawienie zapewnia bardziej restrykcyjne sprawdzanie poprawności niż ustawienie ANY, ale odrzuca niektóre starsze certyfikaty cyfrowe.

Początkowa wartość tego pola to MQ_CERT_VAL_POLICY_ANY

SCCH (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

To pole zawiera szczegóły konfiguracji sprzętu szyfrującego połączonego z systemem klienckim.

Ustaw pole na łańcuch w następującym formacie lub pozostaw to pole puste lub puste:

```
GSK_PKCS11=the PKCS #11 driver path and file name;the PKCS #11
token label;the PKCS #11 token password;symmetric cipher setting>;
```

Aby używać sprzętu szyfrującego zgodnego z interfejsem PKCS11 , na przykład IBM 4960 lub IBM 4963, należy określić ścieżkę do sterownika PKCS11 , etykietę znacznika PKCS11 oraz łańcuchy haseł znaczników PKCS11 , każde zakończone znakiem średnika.

Ścieżka do sterownika PKCS #11 jest pełną ścieżką do biblioteki współużytkowanej udostępniających obsługę karty PKCS #11 . Nazwa pliku sterownika PKCS #11 jest nazwą biblioteki współużytkowanej. Przykładem wartości wymaganej dla ścieżki i #11 pliku #11 PKCS jest:

```
/usr/lib/pkcs11/PKCS11_API.so
```

Etykieta znacznika PKCS #11 musi być całkowicie zapisana małymi literami. Jeśli sprzęt został skonfigurowany z małą lub wielką etykietą znacznika, należy zrekonfigurować je przy użyciu tej małej etykiety.

Jeśli nie jest wymagana żadna konfiguracja sprzętu szyfrującego, należy ustawić pole puste lub mieć wartość NULL.

Jeśli wartość jest krótsza niż długość pola, zakończ ją znakiem o kodzie zero lub dopełniaj ją spacjami do długości pola. Jeśli wartość ta nie jest poprawna lub wystąpi błąd podczas konfigurowania sprzętu szyfrującego, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2382.

To jest pole wejściowe. Długość tego pola jest podana przez LNSSCH. Wartością początkową tego pola jest puste znaki.

SCEPSUITEB (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)
To pole określa, czy używana jest kryptografia zgodna ze standardem Suite B, oraz jaki poziom siły jest używany. Wartość może być jedną lub większą z następujących wartości:

- SCEPSUITEB0

  Kryptografia zgodna z pakietem B nie jest używana.
- SCEPSUITEB1

  Używane są 128-bitowe zabezpieczenie mocy 128-bitowe Suite.
- SCEPSUITEB2

  Pakiet B 192-bit bezpieczeństwa mocy jest używany.

Uwaga: Użycie parametru SCEPSUITEB0 z dowolną inną wartością w tym polu jest niepoprawne.

SCFR (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Produkt IBM MQ może być skonfigurowany z użyciem sprzętu szyfrującego, dzięki czemu używane moduły szyfrowania są dostarczane przez produkt sprzętowy. Te moduły mogą być certyfikowane

zgodnie ze standardem FIPS do konkretnego poziomu w zależności od używanego produktu sprzętowego.

Użyj tego pola, aby określić, że tylko algorytmy certyfikowane przez FIPS są używane, jeśli kryptografia jest dostępna w oprogramowaniu IBM MQ.

Po zainstalowaniu produktu IBM MQ instalowana jest również implementacja szyfrowania TLS, która udostępnia moduły z certyfikatem FIPS.

Możliwe wartości to:

MQSSL_FIPS_NO
Jest to wartość domyślna. Po ustawieniu tej wartości:

- Można użyć dowolnego obiektu CipherSpec obsługiwanego na konkretnej platformie.
- W przypadku uruchamiania bez użycia sprzętu szyfrującego, następujące specyfikacje CipherSpecs są uruchamiane za pomocą szyfrowania z certyfikatem FIPS 140-2 na platformach IBM MQ :
  - TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
  - TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
  - TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA

MQSSL_FIPS_YES
W przypadku ustawienia tej wartości, o ile nie jest używany sprzęt szyfrujący do wykonania kryptografii, można mieć pewność, że

- W specyfikacji CipherSpec stosowane do tego połączenia klienta mogą być używane tylko algorytmy szyfrowania certyfikowane przez FIPS.
- Połączenia przychodzące i wychodzące kanału TLS są pomyślne tylko wtedy, gdy używany jest jeden z następujących specyfikacji szyfru:
  - TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
  - TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
  - TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA

Uwagi:

1. Klasa CipherSpec TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA jest nieaktualna.
2. Jeśli to możliwe, jeśli skonfigurowano tylko standard FIPS CipherSpecs , klient MQI odrzuca połączenia, które określają CipherSpec withRC2393bez obsługi standardu FIPS. Produkt IBM MQ nie gwarantuje odrzucenia wszystkich takich połączeń i jest odpowiedzialny za określenie, czy konfiguracja produktu IBM MQ jest zgodna ze standardem FIPS.

SCKR (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

To pole ma znaczenie tylko w przypadku produktu IBM MQ MQI clients działającego w systemach UNIX i Windows . Określa ono położenie pliku bazy danych kluczy, w którym są przechowywane klucze i certyfikaty. Plik bazy danych kluczy musi mieć nazwę pliku o nazwie `zzz.kdb`, gdzie `zzz` jest wybierany przez użytkownika. Pole *SCKR* zawiera ścieżkę do tego pliku wraz z trzonkiem nazwy pliku (wszystkie znaki w nazwie pliku, do których nie ma, ale nie zawiera finalnego `.kdb`). Przyrostek pliku `.kdb` jest dodawany automatycznie.

Każdy plik bazy danych kluczy ma powiązany *plik ukrytych haseł*. W ten sposób przechowywane są zaszyfrowane hasła, które umożliwiają programistyczny dostęp do bazy danych kluczy. Plik ukrytych haseł musi znajdować się w tym samym katalogu i mieć ten sam plik macierzysty, co baza danych kluczy, i musi kończyć się przyrostkiem `.sth`.

Na przykład, jeśli pole *SCKR* ma wartość `/xxx/yyy/key`, plikiem bazy danych kluczy musi być `/xxx/yyy/key.kdb`, a plikiem ukrytych haseł musi być `/xxx/yyy/key.sth`, gdzie `xxx` i `yyy` reprezentują nazwy katalogów.

Jeśli wartość jest krótsza niż długość pola, zakończ ją znakiem o kodzie zero lub dopełniaj ją spacjami do długości pola. Wartość nie jest sprawdzana. Jeśli wystąpił błąd podczas uzyskiwania dostępu do repozytorium kluczy, wywołanie nie powiedzie się i zostanie zwrócony kod przyczyny RC2381.

Aby uruchomić połączenie TLS z serwera IBM MQ MQI client, należy ustawić *SCKR* na poprawną nazwę pliku bazy danych kluczy.

To jest pole wejściowe. Długość tego pola jest podana przez LNSSKR. Wartość początkowa tego pola jest pustym znakiem.

SCSID (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

SCSIDV
Identyfikator struktury opcji konfiguracji TLS.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest SCSIDV.

SCVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

SCVER1
Struktura opcji konfiguracji protokołu TLS w wersji Version-1 .

SCVER2
Struktura opcji konfiguracji protokołu TLS w wersji Version-2 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

SCVERC
Bieżąca wersja struktury opcji konfiguracyjnych TLS.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to SCVER2

Wartości początkowe

Tabela 726. Początkowe wartości pól w MQSCO

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
SCSID	SCSIDV	'SCO¬'
SCVER	SCVER5	1
SCKR	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
SCCH	Brak	Pusty łańcuch lub odstępy
SCAIC	Brak	0
SCAIO	Brak	0
SCAIP	Brak	Pusty wskaźnik lub zerowe bajty
SCKRC	Brak	Pusty wskaźnik lub zerowe bajty
SCFR	Brak	Pusty wskaźnik lub zerowe bajty
SCEPSUITEB	Brak	Pusty wskaźnik lub zerowe bajty

Tabela 726. Początkowe wartości pól w MQSCO (kontynuacja)		
Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**
SCCERTVPOL	Brak	Pusty wskaźnik lub zerowe bajty
SCCERLBL	Brak	Pusty wskaźnik lub zerowe bajty

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.
2. Informacje na temat opcji SCEPSUITEB zawiera sekcja"Deklaracja RPG" na stronie 1244.

Deklaracja RPG

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
D* MQSCO Structure
D*
D* Structure identifier
D  SCSID                  1      4    INZ('SCO ')
D* Structure version number
D  SCVER                  5      8I 0 INZ(1)
D* Location of TLS key repository
D  SCKR                   9    264    INZ
D* Cryptographic hardware configuration string
D  SCCH                 265    520    INZ
D* Number of MQAIR records present
D  SCAIC                521    524I 0 INZ(0)
D* Offset of first MQAIR record from start of MQSCO structure
D  SCAIO                525    528I 0 INZ(0)
D* Address of first MQAIR record
D SCAIP                 529    544*   INZ(*NULL)
D* Ver:1 **
D* Number of unencrypted bytes sent/received before secret key is
D* reset
D SCKRC                 545    548I 0 INZ(0)
D* Using FIPS-certified algorithms
D SCFR                  549    552I 0 INZ(0)
D* Ver:2 **
* Use only Suite B cryptographic algorithms
D SCEPSUITEB0
D SCEPSUITEB1           553    556I 0 INZ(1)
D SCEPSUITEB2           557    560I 0 INZ(0)
D SCEPSUITEB3           561    564I 0 INZ(0)
D SCEPSUITEB4           565    568I 0 INZ(0)
D SCEPSUITEB                    10I 0 DIM(4) OVERLAY(SCEPSUITEB0)
D* Ver:3 **
D* Certificate validation policy
D SCCERTVPOL            569    572I 0 INZ(0)
D* Ver:4 **
```

IBM i MQSD (deskryptor subskrypcji) w systemie IBM i

Struktura MQSD służy do określania szczegółów dotyczących budowanej subskrypcji.

Przegląd

Cel

Struktura jest parametrem wejścia/wyjścia w wywołaniu MQSUB.

Subskrypcje zarządzane

Jeśli aplikacja nie musi używać określonej kolejki jako miejsca docelowego dla tych publikacji, które są zgodne z jej subskrypcją, może użyć funkcji subskrypcji zarządzanej. Jeśli aplikacja zdecyduje się na użycie subskrypcji zarządzanej, menedżer kolejek poinformuje subskrybenta o miejscu docelowym, do którego są wysyłane opublikowane komunikaty, udostępniając uchwyt obiektu jako

dane wyjściowe wywołania MQSUB. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja HOBJ (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-input/output.

Po usunięciu subskrypcji menedżer kolejek zobowiązuje się również do czyszczenia komunikatów, które nie zostały pobrane z zarządzanego miejsca docelowego, w następujących sytuacjach:

- Po usunięciu subskrypcji-za pomocą komendy MQCLOSE z mechanizmem CORMSB-i zamknięciu zarządzanego urządzenia Hobj.
- W sposób niejawny oznacza utratę połączenia z aplikacją korzystającą z subskrypcji nietrwałej (SONDUR).
- Po utracie ważności, gdy subskrypcja jest usuwana, ponieważ utraciła ważność, a zarządzany obiekt Hobj jest zamknięty.

Należy użyć subskrypcji zarządzanych z subskrypcjami nietrwałymi, aby procedura czyszcząca mogła zostać wykonana, a komunikaty dla zamkniętych subskrypcji nietrwałych nie zajmą miejsca w menedżerze kolejek. Trwałe subskrypcje mogą również używać zarządzanych miejsc docelowych.

Zestaw znaków i kodowanie
Dane w usłudze MQSD muszą być w zestawie znaków określonym przez atrybut menedżera kolejek **CodedCharSetId** i kodowanie lokalnego menedżera kolejek określone przez translację ENNAT. Jeśli jednak aplikacja działa jako klient IBM MQ , struktura musi być w zestawie znaków i kodowaniu klienta.

- "Pola" na stronie 1245
- "Wartości początkowe" na stronie 1258
- "Deklaracja RPG" na stronie 1259

Pola

Struktura MQSD zawiera następujące pola; pola są opisane w porządku alfabetycznym:

SDAID (32-bajtowy łańcuch znaków)

Ta wartość znajduje się w polu *MDAID* deskryptora komunikatu (MQMD) wszystkich komunikatów publikacji zgodnych z tą subskrypcją. *SDAID* jest częścią kontekstu tożsamości komunikatu. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu zawiera sekcja Kontekst komunikatu.

Więcej informacji na temat *MDAID* zawiera sekcja MDAID.

Jeśli opcja S0SETI nie jest określona, parametr *MDAID* , który jest ustawiany w każdym komunikacie publikowanym dla tej subskrypcji, jest pusty jako domyślna informacja o kontekście.

Jeśli podano opcję S0SETI , plik *SDAID* jest generowany przez użytkownika, a to pole jest polem wejściowym zawierającym parametr *MDAID* , który ma zostać ustawiony w każdej publikacji dla tej subskrypcji.

Długość tego pola jest określona przez LNAIDD. Wartość początkowa tego pola to 32 znaki odstępu.

W przypadku modyfikowania istniejącej subskrypcji przy użyciu opcji SOALT można zmienić wartość parametru *SDAID* dla wszystkich przyszłych komunikatów publikacji.

W przypadku powrotu z wywołania MQSUB korzystającego z usługi SORES w tym polu jest ustawiana bieżąca wartość parametru *MDAID* używanego dla subskrypcji.

SDACC (32 bajtowy łańcuch znaków)

Ta wartość znajduje się w polu *MDACC* deskryptora komunikatu (MQMD) wszystkich komunikatów publikacji zgodnych z tą subskrypcją. *MDACC* jest częścią kontekstu tożsamości komunikatu. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu zawiera sekcja Kontekst komunikatu.

Więcej informacji na temat *MDACC* zawiera sekcja MDACC.

W polu *SDACC* można użyć następującej wartości specjalnej:

ACNONE (brak)
Nie określono tokenu rozliczania.

Wartością długości pola jest zero binarne.

Jeśli opcja S0SETI nie jest określona, znacznik rozliczania jest generowany przez menedżer kolejek jako domyślne informacje o kontekście, a to pole jest polem wyjściowym zawierającym element *MDACC* , który jest ustawiany w każdym komunikacie publikowanym dla tej subskrypcji.

Jeśli podano opcję S0SETI , token rozliczania jest generowany przez użytkownika, a to pole jest polem wejściowym zawierającym parametr *MDACC* , który ma zostać ustawiony w każdej publikacji dla tej subskrypcji.

Długość tego pola jest określona przez LNACCT. Wartością początkową tego pola jest ACN0NE.

W przypadku modyfikowania istniejącej subskrypcji przy użyciu opcji S0ALT wartość parametru *MDACC* w przyszłych komunikatach publikacji może zostać zmieniona.

Po powrocie z wywołania MQSUB używającego S0RESw tym polu jest ustawiana bieżąca wartość *MDACC* używana dla subskrypcji.

SDASI (40-bajtowy łańcuch bitowy)

Jest to identyfikator bezpieczeństwa, który jest przekazywany z *SDAU* do usługi autoryzacji w celu umożliwienia przeprowadzenia odpowiednich sprawdzeń autoryzacji.

Parametr *SDASI* jest używany tylko wtedy, gdy podano wartość S0ALTU , a pole *SDAU* nie jest całkowicie puste aż do pierwszego znaku o kodzie zero lub końca pola.

W przypadku powrotu z wywołania MQSUB używającego S0RESto pole pozostaje niezmienione.

Więcej informacji na ten temat zawiera opis funkcji ODASI w typie danych MQOD.

SDAU (12-bajtowy łańcuch znaków)

Jeśli zostanie podana wartość S0ALTU, to pole zawiera alternatywny identyfikator użytkownika, który jest używany do sprawdzania autoryzacji subskrypcji i danych wyjściowych do kolejki docelowej (określonej w parametrze **Hobj** wywołania MQSUB) zamiast identyfikatora użytkownika, pod którym aplikacja jest obecnie uruchomiona.

Jeśli operacja powiedzie się, identyfikator użytkownika określony w tym polu jest rejestrowany jako identyfikator użytkownika będącego właścicielem subskrypcji zamiast identyfikatora użytkownika, pod którym aplikacja jest obecnie uruchomiona.

Jeśli określono wartość S0ALTU i pole to jest całkowicie puste, aż do pierwszego znaku o kodzie zero lub końca pola, subskrypcja może zakończyć się powodzeniem tylko wtedy, gdy do subskrybowania tego tematu z podanymi opcjami lub z kolejką docelową dla danych wyjściowych nie jest wymagana autoryzacja użytkownika.

Jeśli wartość S0ALTU nie jest określona, to pole jest ignorowane.

W przypadku powrotu z wywołania MQSUB używającego S0RESto pole pozostaje niezmienione.

Jest to pole wejściowe. Długość tego pola jest określona przez LNUID. Wartością początkową tego pola jest 12 pustych znaków.

SDCID (24-bajtowy łańcuch)

Wszystkie publikacje wysłane w celu dopasowania tej subskrypcji zawierają ten identyfikator korelacji w deskryptorze komunikatu. Jeśli wiele subskrypcji używa tej samej kolejki do pobierania swoich publikacji, użycie komendy MQGET według identyfikatora korelacji umożliwia uzyskanie tylko publikacji dla konkretnej subskrypcji. Ten identyfikator korelacji może zostać wygenerowany przez menedżera kolejek lub przez użytkownika.

Jeśli opcja S0SCID nie jest określona, identyfikator korelacji jest generowany przez menedżer kolejek, a to pole jest polem wyjściowym zawierającym identyfikator korelacji ustawiony w każdym komunikacie publikowanym dla tej subskrypcji.

Jeśli podano opcję SOSCID , identyfikator korelacji jest generowany przez użytkownika, a to pole jest polem wejściowym zawierającym identyfikator korelacji, który ma zostać ustawiony w każdej publikacji dla tej subskrypcji. W tym przypadku, jeśli pole zawiera CINONE, identyfikator korelacji, który jest ustawiany w każdym komunikacie publikowanym dla tej subskrypcji, jest identyfikatorem korelacji utworzonym przez oryginalne umieszczenie komunikatu.

Jeśli określono opcję SOGRP , a określony identyfikator korelacji jest taki sam jak istniejąca zgrupowana subskrypcja używająca tej samej kolejki i nakładającego się łańcucha tematu, z kopią publikacji jest udostępniana tylko najbardziej znacząca subskrypcja w grupie.

Długość tego pola jest określona przez LNCID. Wartością początkową tego pola jest CINONE.

Jeśli istniejąca subskrypcja jest zmieniana przy użyciu opcji SOALT , a to pole jest polem wejściowym, można zmienić identyfikator korelacji subskrypcji, chyba że subskrypcja została utworzona przy użyciu opcji SOGRP .

W przypadku powrotu z wywołania MQSUB z użyciem opcji SORESw tym polu jest ustawiany bieżący identyfikator korelacji dla subskrypcji.

SDEXP (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to czas wyrażony w dziesiątych częściach sekundy, po upływie którego subskrypcja traci ważność. Po upływie tego okresu żadne publikacje nie będą zgodne z tą subskrypcją. Jest ona również używana jako wartość w polu *MDEXP* deskryptora MQMD publikacji wysłanych do tego subskrybenta.

Rozpoznawana jest następująca wartość specjalna:

EIULIM
Subskrypcja ma nieograniczony czas ważności.

W przypadku zmiany istniejącej subskrypcji przy użyciu opcji SOALT można zmienić termin ważności subskrypcji.

Po powrocie z wywołania MQSUB z użyciem opcji SORES w tym polu jest ustawiana pierwotna utrata ważności subskrypcji, a nie pozostały czas utraty ważności.

SDON (48-bajtowy łańcuch znaków)

Jest to nazwa obiektu tematu zdefiniowana w lokalnym menedżerze kolejek.

Nazwa może zawierać następujące znaki:

- Wielkie litery (od A do Z)
- Małe litery (od a do z)
- Cyfry (od 0 do 9)
- Kropka (.), ukośnik (/), podkreślenie (_), procent (%)

Nazwa nie może zawierać początkowych ani wewnętrznych odstępów, ale może zawierać końcowe odstępy. Znak o kodzie zero oznacza koniec istotnych danych w nazwie; znak o kodzie zero i wszystkie następujące po nim znaki są traktowane jako odstępy. Zastosowanie mają następujące ograniczenia:

- W systemach używających kodu EBCDIC Katakana nie można używać małych liter.
- Nazwy zawierające małe litery, ukośnik lub procent muszą być ujęte w cudzysłów, jeśli zostały podane w komendach. Te cudzysłowy nie mogą być podawane dla nazw, które występują jako pola w strukturach lub jako parametry w wywołaniach.

Nazwa *SDON* jest używana do tworzenia pełnej nazwy tematu.

Pełną nazwę tematu można utworzyć na podstawie dwóch różnych pól: *SDON* i *SDOS*. Szczegółowe informacje na temat używania tych dwóch pól zawiera sekcja Łączenie łańcuchów tematów.

Po powrocie z wywołania MQSUB z opcją SORES to pole pozostaje niezmienione.

Długość tego pola jest określona przez LNTOPN. Wartością początkową tego pola jest 48 znaków odstępu.

W przypadku zmiany istniejącej subskrypcji przy użyciu opcji SDALT nie można zmienić nazwy obiektu tematu, który został zasubskrybowany. To pole i pole *SDOS* można pominąć. Jeśli zostaną podane, muszą zostać przetłumaczone na tę samą pełną nazwę tematu, w przeciwnym razie wywołanie nie powiedzie się i zostanie wyświetlony komunikat RC2510 .

SDOPT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Należy podać co najmniej jedną z następujących opcji:

- SOALT (SOALT)
- SYSTEMY SORES
- SOCRT

Wartości można dodawać. Nie należy dodawać tej samej stałej więcej niż raz. W tabeli przedstawiono, w jaki sposób można połączyć te opcje: połączenia, które nie są poprawne, są odnotowywane; wszystkie inne kombinacje są poprawne.

Opcje dostępu lub tworzenia

Opcje dostępu i tworzenia określają, czy subskrypcja jest tworzona, czy też istniejąca subskrypcja jest zwracana lub zmieniana. Należy określić co najmniej jedną z tych opcji. Tabela zawiera poprawne kombinacje opcji dostępu lub tworzenia.

Tabela 727. Poprawne kombinacje opcji dostępu i tworzenia

Kombinacja opcji	**Uwagi**
SOCRT	Tworzy subskrypcję, jeśli nie istnieje; kończy się niepowodzeniem, jeśli subskrypcja istnieje.
SRES	Wznawia istniejącą subskrypcję. Niepowodzenie, jeśli nie istnieje żadna subskrypcja.
SOCRT + SORES	Tworzy subskrypcję, jeśli taka subskrypcja nie istnieje, i wznawia ją, jeśli taka subskrypcja istnieje. Przydatna kombinacja, jeśli jest używana w aplikacji, która może być uruchamiana wiele razy.
SORES + SOALT (patrz uwaga)	Wznawia istniejącą subskrypcję, zmieniając pola w taki sposób, aby były zgodne z polami określonymi w pliku MQSD, kończy się niepowodzeniem, jeśli nie istnieje żadna subskrypcja.
SOCRT + SOALT (patrz uwaga)	Tworzy subskrypcję, jeśli taka subskrypcja nie istnieje, i wznawia zgodną subskrypcję, jeśli taka subskrypcja istnieje, zmieniając dowolne pola w taki sposób, aby były zgodne z polami określonymi w pliku MQSD. Przydatna kombinacja, jeśli jest używana w aplikacji, która przed kontynuowaniem chce upewnić się, że jej subskrypcja jest w określonym stanie.

Uwaga:

Opcje określające SOALT mogą również określać SORES, ale ta kombinacja nie ma dodatkowego wpływu na określanie samej wartości SOALT . SOALT oznacza SORES, ponieważ wywołanie MQSUB w celu zmiany subskrypcji oznacza, że subskrypcje również zostały wznowione. Sytuacja odwrotna nie jest prawdziwa, jednak wznowienie subskrypcji nie oznacza, że należy ją zmienić.

SOCRT

Utwórz subskrypcję dla określonego tematu. Jeśli istnieje subskrypcja używająca tego samego źródła danych *SDSN* , wywołanie kończy się niepowodzeniem z błędem RC2432 . Tego

niepowodzenia można uniknąć, łącząc opcję SOCRT z opcją SORES. *SDSN* nie zawsze jest konieczne. Więcej informacji na ten temat zawiera opis tego pola.

Połączenie komendy SOCRT z opcją SORES najpierw sprawdza, czy istnieje subskrypcja dla określonego elementu *SDSN*i czy do tej istniejącej subskrypcji jest zwracany uchwyt. Jeśli jednak nie ma istniejącej subskrypcji, tworzona jest nowa subskrypcja przy użyciu wszystkich pól podanych w pliku MQSD.

W celu uzyskania podobnego efektu można również połączyć SOCRT z SOALT (szczegółowe informacje na temat komendy SOALT znajdują się w dalszej części tego tematu).

SRES

Zwraca uchwyt do istniejącej subskrypcji, która jest zgodna z tymi określonymi w parametrze *SDSN*. W zgodnych atrybutach subskrypcji nie są wprowadzane żadne zmiany i są one zwracane w danych wyjściowych w strukturze MQSD. Większość treści usługi MQSD nie jest używana: używane są pola *SDSID*, *SDVER*, *SDOPT*, *SDAID* i *SDASI*oraz *SDSN*.

Wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2428 , jeśli subskrypcja nie istnieje i nie jest zgodna z pełną nazwą subskrypcji. Tego niepowodzenia można uniknąć, łącząc opcję SOCRT z opcją SORES. Szczegółowe informacje na temat komendy SOCRTzawiera sekcja SOCRT.

Identyfikator użytkownika subskrypcji jest identyfikatorem użytkownika, który utworzył subskrypcję, lub, jeśli został on później zmieniony przez inny identyfikator użytkownika, jest to identyfikator użytkownika ostatniej pomyślnej zmiany. Jeśli używana jest wartość *SDAID* i dla tego użytkownika dozwolone jest użycie alternatywnych identyfikatorów użytkowników, wartość *SDAID* jest rejestrowana jako identyfikator użytkownika, który utworzył subskrypcję, a nie jako identyfikator użytkownika, w ramach którego została utworzona subskrypcja.

Identyfikator użytkownika, który utworzył subskrypcję, jest rejestrowany jako *SDAU* , jeśli to pole jest używane, a dla tego użytkownika dozwolone jest użycie alternatywnych identyfikatorów użytkownika.

Jeśli istnieje zgodna subskrypcja, która została utworzona bez opcji SOAUID , a identyfikator użytkownika subskrypcji różni się od identyfikatora użytkownika aplikacji żądającej uchwytu subskrypcji, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2434 .

Jeśli zgodna subskrypcja istnieje i jest obecnie używana przez inną aplikację, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2429 . Jeśli jest ona obecnie używana przez to samo połączenie, wywołanie nie kończy się niepowodzeniem i zwracany jest uchwyt do subskrypcji.

Jeśli subskrypcja o nazwie określonej w polu SubName nie jest poprawną subskrypcją, która może zostać wznowiona lub zmieniona w aplikacji, wywołanie kończy się niepowodzeniem z błędem RC2523 .

SORES jest implikowany przez SOALT i dlatego nie jest wymagane łączenie z tą opcją, jednak nie jest to błąd, jeśli te dwie opcje są połączone.

SOALT

Zwraca uchwyt do istniejącej subskrypcji, której pełna nazwa jest zgodna z nazwą określoną w parametrze *SDSN*. Wszystkie atrybuty subskrypcji, które różnią się od atrybutów określonych w pliku MQSD, są zmieniane w subskrypcji, chyba że zmiana jest niedozwolona dla tego atrybutu. Szczegóły znajdują się w opisie każdego atrybutu i są podsumowane w poniższej tabeli. Próba zmiany atrybutu, którego nie można zmienić, zakończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny przedstawionym w poniższej tabeli.

Wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2428 , jeśli subskrypcja nie istnieje i nie jest zgodna z pełną nazwą subskrypcji. Tego niepowodzenia można uniknąć, łącząc opcję SOCRT z opcją SOALT.

Połączenie komendy SOCRT z subskrypcją SOALT najpierw sprawdza, czy istnieje subskrypcja dla określonej pełnej nazwy subskrypcji i czy zwraca uchwyt do tej wcześniej istniejącej subskrypcji ze zmianami wprowadzonymi zgodnie z wcześniejszymi instrukcjami, ale jeśli nie ma istniejącej subskrypcji, tworzona jest nowa subskrypcja przy użyciu wszystkich pól podanych w tabeli MQSD.

Identyfikator użytkownika subskrypcji jest identyfikatorem użytkownika, który utworzył subskrypcję, lub jeśli został on później zmieniony przez inny identyfikator użytkownika, jest to identyfikator użytkownika ostatniej pomyślnej zmiany. Jeśli użyto parametru *SDAU* (i zezwolono na użycie alternatywnych identyfikatorów użytkowników dla tego użytkownika), alternatywny identyfikator użytkownika jest rejestrowany jako identyfikator użytkownika, który utworzył subskrypcję, a nie jako identyfikator użytkownika, w ramach którego dokonano subskrypcji.

Jeśli istnieje zgodna subskrypcja, która została utworzona bez opcji SOAUID , a identyfikator użytkownika subskrypcji różni się od identyfikatora użytkownika aplikacji żądającej uchwytu subskrypcji, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2434 .

Jeśli zgodna subskrypcja istnieje i jest obecnie używana przez inną aplikację, wywołanie kończy się niepowodzeniem z błędem RC2429 . Jeśli jest ona obecnie używana przez to samo połączenie, wywołanie nie kończy się niepowodzeniem i zwracany jest uchwyt do subskrypcji.

Jeśli subskrypcja o nazwie określonej w polu SubName nie jest poprawną subskrypcją, która może zostać wznowiona lub zmieniona w aplikacji, wywołanie kończy się niepowodzeniem z błędem RC2523 .

W poniższych tabelach przedstawiono atrybuty subskrypcji, które mogą być zmieniane przez SOALT.

Tabela 728. Atrybuty w tabelach MQSD i MQSUB, które można zmieniać

Deskryptor typu danych lub wywołanie funkcji	**Nazwa pola**	**Czy można zmienić ten atrybut za pomocą SOALT?**	**Kod przyczyny**
Usługa MQSD	Opcje trwałości	Nie	RC2509
Usługa MQSD	Opcje miejsca docelowego	Tak	Brak
Usługa MQSD	Opcje rejestracji	Tak (patrz uwaga 1)	RC2515 w przypadku próby zmiany parametru SOGRP
Usługa MQSD	Opcje publikacji	Tak (patrz uwaga 2)	Brak
Usługa MQSD	Opcje znaku wieloznacznego	Nie	RC2510
Usługa MQSD	Inne opcje	Nie (patrz uwaga 3)	Brak
Usługa MQSD	ObjectName	Nie	RC2510
Usługa MQSD	SDAU	Nie (patrz uwaga 4)	Brak
Usługa MQSD	SDASI,	Nie (patrz uwaga 4)	Brak
Usługa MQSD	SDEXP,	Tak	Brak
Usługa MQSD	SDOSShortcut	Nie	RC2510
Usługa MQSD	SDSN	Nie (patrz uwaga 5)	Brak
Usługa MQSD	SSDSUD	Tak	Brak
Usługa MQSD	ID_DCID	Tak (patrz uwaga 6)	RC2515 w przypadku zgrupowanej subskrypcji
Usługa MQSD	SSDPRI	Tak	Brak
Usługa MQSD	SSDACC	Tak	Brak
Usługa MQSD	SDAID	Tak	Brak
Usługa MQSD	SDSL,	Nie	RC2512

Tabela 728. Atrybuty w tabelach MQSD i MQSUB, które można zmieniać (kontynuacja)			
Deskryptor typu danych lub wywołanie funkcji	**Nazwa pola**	**Czy można zmienić ten atrybut za pomocą SOALT?**	**Kod przyczyny**
MQSUB	Hobj	Tak (patrz uwaga 6)	RC2515 w przypadku zgrupowanej subskrypcji

Uwagi:

1. Nie można zmienić SOGRP .
2. Nie można zmienić parametru SONEWP , ponieważ nie jest on częścią subskrypcji.
3. Te opcje nie są częścią subskrypcji
4. Ten atrybut nie jest częścią subskrypcji
5. Ten atrybut jest tożsamością zmienianej subskrypcji
6. Możliwość zmiany, z wyjątkiem sytuacji, gdy część zgrupowanego elementu podrzędnego (SOGRP)

Opcje trwałości: Następujące opcje sterują trwałością subskrypcji. Można określić tylko jedną z tych opcji. Jeśli istniejąca subskrypcja jest zmieniana za pomocą opcji SOALT , nie można zmienić trwałości subskrypcji. W przypadku powrotu z wywołania MQSUB z użyciem SORESustawiana jest odpowiednia opcja trwałości.

SODUR
Zażądaj, aby subskrypcja tego tematu pozostała, dopóki nie zostanie jawnie usunięta za pomocą komendy MQCLOSE z opcją CORMSB . Jeśli ta subskrypcja nie zostanie jawnie usunięta, pozostanie ona nawet wtedy, gdy aplikacja nawiąże połączenie z menedżerem kolejek.

Jeśli żądanie trwałej subskrypcji zostanie wysłane do tematu, który jest zdefiniowany jako niezezwalający na trwałe subskrypcje, wywołanie zakończy się niepowodzeniem z błędem RC2436 .

SONDUR
Zażądaj, aby subskrypcja tego tematu została usunięta po zamknięciu połączenia aplikacji z menedżerem kolejek, jeśli nie została jeszcze jawnie usunięta. SONDUR jest przeciwieństwem opcji SODUR i jest definiowany w celu wspomagania dokumentacji programu. Jest to wartość domyślna, jeśli nie określono żadnej z nich.

Opcje miejsca docelowego: Następujące opcje sterują miejscem docelowym, do którego są wysyłane publikacje dla tematu, który został zasubskrybowany. W przypadku zmiany istniejącej subskrypcji przy użyciu opcji SOALT można zmienić miejsce docelowe używane na potrzeby publikacji dla subskrypcji. W przypadku powrotu z wywołania MQSUB z użyciem SORESta opcja jest ustawiana w razie potrzeby.

SOMAN,

Zażądaj, aby miejsce docelowe, do którego są wysyłane publikacje, było zarządzane przez menedżer kolejek.

Uchwyt obiektu zwrócony w programie *HOBJ* reprezentuje kolejkę zarządzaną przez menedżer kolejek i jest przeznaczony do użycia z kolejnymi wywołaniami MQGET, MQCB, MQINQ lub MQCLOSE.

Nie można podać uchwytu obiektu zwróconego z poprzedniego wywołania MQSUB w parametrze **Hobj** , jeśli nie określono parametru SOMAN .

Opcje rejestracji: Następujące opcje sterują szczegółami rejestracji dokonanej w menedżerze kolejek dla tej subskrypcji. W przypadku modyfikowania istniejącej subskrypcji przy użyciu opcji SOALT można zmienić te opcje rejestracji. Przy powrocie z wywołania MQSUB z użyciem SORES ustawiane są odpowiednie opcje rejestracji.

SOGRP

Ta subskrypcja jest pogrupowana z innymi subskrypcjami tego samego produktu *SDSL* przy użyciu tej samej kolejki i tego samego identyfikatora korelacji. Dzięki temu wszystkie publikacje do tematów, które spowodowałyby dostarczenie więcej niż jednego komunikatu publikacji do grupy subskrypcji, z powodu użycia nakładającego się zestawu łańcuchów tematów, tylko jeden komunikat zostanie dostarczony do kolejki. Jeśli ta opcja nie jest używana, każda unikalna subskrypcja (identyfikowana przez *SDSN*), która jest zgodna, jest dostarczana z kopią publikacji, co może oznaczać, że więcej niż jedna kopia publikacji może zostać umieszczona w kolejce współużytkowanej przez wiele subskrypcji.

Tylko najbardziej znacząca subskrypcja w grupie jest dostarczana wraz z kopią publikacji. Najbardziej znacząca subskrypcja jest oparta na pełnej nazwie tematu aż do miejsca, w którym znaleziono znak wieloznaczny. Jeśli w grupie używane są różne schematy znaków wieloznacznych, ważna jest tylko pozycja znaku wieloznacznego. Zaleca się, aby nie łączyć różnych schematów znaków wieloznacznych w obrębie grupy subskrypcji, które współużytkują tę samą kolejkę.

Podczas tworzenia nowej zgrupowanej subskrypcji musi ona nadal mieć unikalny identyfikator *SDSN*, ale jeśli jest zgodna z pełną nazwą tematu istniejącej subskrypcji w grupie, wywołanie nie powiedzie się i zostanie wyświetlony komunikat RC2514 .

Jeśli dla najbardziej istotnej subskrypcji w grupie określono również wartość SONOLC , a jest to publikacja z tej samej aplikacji, do kolejki nie jest dostarczana żadna publikacja.

Podczas modyfikowania subskrypcji przy użyciu tej opcji nie można zmieniać pól, które implikują grupowanie, *Hobj* w wywołaniu MQSUB (reprezentującym nazwę kolejki i menedżera kolejek) oraz *SDCID* . Próba zmodyfikowania ich spowoduje, że wywołanie nie powiedzie się i zostanie wygenerowany błąd RC2515 .

Ta opcja musi być połączona z opcją SOSCID z wartością *SDCID* , która nie jest ustawiona na CINONEi nie może być łączona z wartością SOMAN.

SAUID

Jeśli określono wartość SOAUID , tożsamość subskrybenta nie jest ograniczona do pojedynczego identyfikatora użytkownika. Dzięki temu każdy użytkownik może zmienić lub wznowić subskrypcję, gdy ma odpowiednie uprawnienia. W danym momencie subskrypcja może być dostępna tylko dla jednego użytkownika. Próba wznowienia korzystania z subskrypcji obecnie używanej przez inną aplikację powoduje, że wywołanie kończy się niepowodzeniem z błędem RC2429 .

Aby dodać tę opcję do istniejącej subskrypcji, wywołanie MQSUB przy użyciu komendy SOALTmusi pochodzić z tego samego identyfikatora użytkownika, co oryginalna subskrypcja.

Jeśli wywołanie MQSUB odwołuje się do istniejącej subskrypcji z ustawioną wartością SOAUID , a identyfikator użytkownika różni się od oryginalnej subskrypcji, wywołanie powiedzie się tylko wtedy, gdy nowy identyfikator użytkownika ma uprawnienie do subskrybowania tematu. Po pomyślnym zakończeniu działania przyszłe publikacje dla tego subskrybenta są umieszczane w kolejce subskrybenta z nowym identyfikatorem użytkownika ustawionym w komunikacie o publikacji.

Nie należy podawać jednocześnie parametrów SOAUID i SOFUID. Jeśli żadna z tych wartości nie zostanie podana, wartością domyślną jest SOFUID.

SOFUID

Jeśli określono wartość SOFUID , subskrypcja może zostać zmieniona lub wznowiona tylko przez ostatniego użytkownika, który ją zmodyfikuje. Jeśli subskrypcja nie została zmieniona, jest to identyfikator użytkownika, który ją utworzył.

Jeśli komenda MQSUB odwołuje się do istniejącej subskrypcji z ustawioną wartością SOAUID i modyfikuje subskrypcję za pomocą komendy SOALT w celu użycia identyfikatora SOFUID, identyfikator użytkownika subskrypcji jest teraz ustawiany na ten nowy identyfikator użytkownika. Wywołanie powiedzie się tylko wtedy, gdy nowy ID użytkownika ma uprawnienia do subskrybowania tematu.

Jeśli identyfikator użytkownika inny niż zarejestrowany jako właściciel subskrypcji próbuje wznowić lub zmienić subskrypcję SOFUID , wywołanie kończy się niepowodzeniem z błędem RC2434 . Identyfikator użytkownika będącego właścicielem subskrypcji można wyświetlić za pomocą komendy **DISPLAY SBSTATUS** .

Nie należy podawać jednocześnie parametrów SOAUID i SOFUID. Jeśli żadna z tych wartości nie zostanie podana, wartością domyślną jest SOFUID.

Opcje publikacji: Następujące opcje sterują sposobem wysyłania publikacji do tego subskrybenta. W przypadku modyfikowania istniejącej subskrypcji przy użyciu opcji SOALT można zmienić te opcje publikacji.

SONOLC,
Informuje broker, że aplikacja nie chce wyświetlać żadnych własnych publikacji. Publikacje są uznawane za pochodzące z tej samej aplikacji, jeśli uchwyty połączenia są takie same. W przypadku powrotu z wywołania MQSUB z użyciem opcji SORES ta opcja jest ustawiana w razie potrzeby.

SONEWP,
Podczas tworzenia tej subskrypcji nie są wysyłane żadne zachowane publikacje, a tylko nowe. Ta opcja ma zastosowanie tylko wtedy, gdy określono opcję SOCRE . Wszelkie późniejsze zmiany w subskrypcji nie wpływają na przepływ publikacji, dlatego wszystkie publikacje, które zostały zachowane w temacie, zostały już wysłane do subskrybenta jako nowe publikacje.

Jeśli ta opcja zostanie podana bez opcji SOCRE , wywołanie zakończy się niepowodzeniem z błędem RC2046 . Po powrocie z wywołania MQSUB używającego opcji SORES ta opcja nie jest ustawiana, nawet jeśli subskrypcja została utworzona przy użyciu tej opcji.

Jeśli ta opcja nie jest używana, poprzednio zachowane komunikaty są wysyłane do podanej kolejki docelowej. Jeśli to działanie nie powiedzie się z powodu błędu (RC2525 lub RC2526), utworzenie subskrypcji nie powiedzie się.

Ta opcja nie jest poprawna w połączeniu z opcją SOPUBR.

SOPUBR
Ustawienie tej opcji wskazuje, że subskrybent żąda informacji dokładnie wtedy, gdy jest to wymagane. Menedżer kolejek nie wysyła niezamówionych komunikatów do subskrybenta. Zachowana publikacja (lub być może wiele publikacji, jeśli w temacie określono znak wieloznaczny) jest wysyłana do subskrybenta za każdym razem, gdy wywołanie MQSUBRQ jest wykonywane przy użyciu uchwytu Hsub z poprzedniego wywołania MQSUB. Przy użyciu tej opcji nie są wysyłane żadne publikacje w wyniku wywołania MQSUB. W przypadku powrotu z wywołania MQSUB z użyciem opcji SORES ta opcja jest ustawiana w razie potrzeby.

Ta opcja nie jest poprawna w połączeniu z opcją SONEWP.

Opcje znaków wieloznacznych: Następujące opcje sterują sposobem interpretowania znaków wieloznacznych w łańcuchu podanym w polu *SDOS* dokumentu MQSD. Można określić tylko jedną z tych opcji. W przypadku modyfikowania istniejącej subskrypcji przy użyciu opcji SOALT nie można zmieniać tych opcji ze znakami wieloznacznymi. W przypadku powrotu z wywołania MQSUB z użyciem SORES ustawiana jest odpowiednia opcja znaku wieloznacznego.

SOWCHR
Znaki wieloznaczne działają tylko na znakach w łańcuchu tematu. Pole SOWCHR traktuje ukośnik (/) jako kolejny znak bez specjalnego znaczenia.

Zachowanie zdefiniowane przez SOWCHR przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 729. Interpretowanie znaków wieloznacznych

Znak specjalny	**zachowanie;**
*	Znak wieloznaczny, zero lub więcej znaków
?	Znak wieloznaczny, jeden znak

Tabela 729. Interpretowanie znaków wieloznacznych (kontynuacja)	
Znak specjalny	**zachowanie;**
%	Znak zmiany znaczenia, który umożliwia użycie znaków '*', '?' lub '%' w łańcuchu i nie jest interpretowany jako znak specjalny, na przykład '% *', '%?' lub' %% '.

Na przykład publikowanie w następującym temacie:

```
/level0/level1/level2/level3/level4
```

jest zgodne z subskrybentami przy użyciu następujących tematów:

```
*
/*
/ level0/level1/level2/level3/*
/ level0/level1/*/level3/level4
/ level0/level1/le?el2/level3/level4
```

Uwaga: Użycie znaków wieloznacznych podczas używania komunikatów w formacie MQRFH1 do publikowania/subskrypcji jest dokładnie takie samo znaczenie, jak w przypadku komunikatów w formacie IBM MQ V6 i WebSphere MB V6 . Zaleca się, aby ta opcja nie była używana w przypadku nowo napisanych aplikacji i była używana tylko w przypadku aplikacji, które wcześniej były uruchamiane dla tej wersji i nie zostały zmienione w celu użycia domyślnego zachowania znaku wieloznacznego, zgodnie z opisem w sekcji SOWTOP.

SOWTOP

Znaki wieloznaczne działają tylko na elementach tematu w łańcuchu tematu. Jest to zachowanie domyślne, jeśli nie zostanie wybrana żadna opcja.

Zachowanie wymagane przez komendę SOWTOP przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 730. Interpretowanie znaków wieloznacznych	
Znak specjalny	**zachowanie;**
/	Separator poziomu tematu
#	Znak wieloznaczny: poziom wielu tematów
+	Znak wieloznaczny: poziom pojedynczego tematu

Uwaga:

Znaki '+' i '#' nie są traktowane jako znaki wieloznaczne, jeśli są mieszane z innymi znakami (w tym z samymi sobą) na poziomie tematu. W poniższym łańcuchu znaki '#' i '+' są traktowane jako zwykłe znaki.

```
level0/level1/#+/level3/level#
```

Na przykład publikowanie w następującym temacie:

```
/level0/level1/level2/level3/level4
```

jest zgodne z subskrybentami przy użyciu następujących tematów:

```
#
/#
```

```
/ level0/level1/level2/level3/#
/ level0/level1/+/level3/level4
```

Uwaga: Użycie znaków wieloznacznych podczas publikowania/subskrypcji ma znaczenie określone w sekcji WebSphere Message Broker 6 w przypadku komunikatów w formacie MQRFH2 .

Inne opcje: następujące opcje sterują sposobem wywoływania interfejsu API, a nie subskrypcją. W przypadku powrotu z wywołania MQSUB używającego S0RES te opcje nie ulegają zmianie.

SOALTU
Pole SDAU zawiera identyfikator użytkownika używany do sprawdzania poprawności tego wywołania MQSUB. Wywołanie może zakończyć się powodzeniem tylko wtedy, gdy dana jednostka SDAU ma uprawnienia do otwierania obiektu z określonymi opcjami dostępu, bez względu na to, czy identyfikator użytkownika, pod którym działa aplikacja, jest do tego uprawniony.

Identyfikator SOSCID
Subskrypcja ma używać identyfikatora korelacji podanego w polu *SDCID* . Jeśli ta opcja nie zostanie podana, identyfikator korelacji zostanie automatycznie utworzony przez menedżer kolejek w czasie subskrypcji i zwrócony do aplikacji w polu *SDCID* . Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja SDCID (24-bajtowy łańcuch bitowy) SDCID .

SOSETI

Subskrypcja ma używać tokenu rozliczania i danych tożsamości aplikacji podanych w polach *SDACC* i *SDAID* .

Jeśli ta opcja jest określona, wykonywane jest takie samo sprawdzenie autoryzacji, jak w przypadku, gdy dostęp do kolejki docelowej był uzyskiwany za pomocą wywołania MQOPEN z parametrem 00SETI, z wyjątkiem sytuacji, gdy używana jest również opcja S0MAN . W takim przypadku w kolejce docelowej nie jest wykonywane sprawdzenie autoryzacji.

Jeśli ta opcja nie zostanie podana, publikacje wysyłane do tego subskrybenta będą mieć powiązane domyślne informacje o kontekście w następujący sposób:

Tabela 731. Domyślne informacje o kontekście dla publikacji wysyłanych do tego subskrybenta

Pole w strukturze MQMD	**Użyta wartość**
MDUID	Identyfikator użytkownika powiązany z subskrypcją w momencie jej wykonywania.
MDACC	Określana na podstawie środowiska, jeśli to możliwe; w przeciwnym razie ustawiana jest wartość ACNONE.
MDAID	Ustaw na wartości puste

Ta opcja jest poprawna tylko z opcjami S0CRE i S0ALT. Jeśli ta opcja jest używana z opcjami S0RES, pola *SDACC* i *SDAID* są ignorowane, więc ta opcja nie ma zastosowania.

Jeśli subskrypcja zostanie zmieniona bez użycia tej opcji, gdy wcześniej subskrypcja dostarczyła informacje o kontekście tożsamości, dla zmienionej subskrypcji zostaną wygenerowane domyślne informacje o kontekście.

Jeśli subskrypcja zezwalająca różnym identyfikatorom użytkowników na korzystanie z niej z opcją S0AUIDjest wznawiana przez inny ID użytkownika, dla nowego ID użytkownika będącego właścicielem subskrypcji generowany jest domyślny kontekst tożsamości, a wszystkie kolejne publikacje zawierające nowy kontekst tożsamości są dostarczane.

SFIQ
Wywołanie MQSUB kończy się niepowodzeniem, jeśli menedżer kolejek jest w stanie wyciszania. W systemie z/OSw przypadku aplikacji CICS lub IMS ta opcja wymusza także niepowodzenie wywołania MQSUB, jeśli połączenie jest w stanie wyciszania.

SDAU (12-bajtowy łańcuch znaków)

Jeśli zostanie podana wartość S0ALTU, to pole zawiera alternatywny identyfikator użytkownika, który jest używany do sprawdzania autoryzacji subskrypcji i danych wyjściowych do kolejki docelowej (określonej w parametrze **Hobj** wywołania MQSUB) zamiast identyfikatora użytkownika, pod którym aplikacja jest obecnie uruchomiona.

Jeśli operacja powiedzie się, identyfikator użytkownika określony w tym polu jest rejestrowany jako identyfikator użytkownika będącego właścicielem subskrypcji zamiast identyfikatora użytkownika, pod którym aplikacja jest obecnie uruchomiona.

Jeśli określono wartość S0ALTU i pole to jest całkowicie puste, aż do pierwszego znaku o kodzie zero lub końca pola, subskrypcja może zakończyć się powodzeniem tylko wtedy, gdy autoryzacja użytkownika nie musi subskrybować tego tematu przy użyciu podanych opcji lub kolejki docelowej dla danych wyjściowych.

Jeśli wartość S0ALTU nie jest określona, to pole jest ignorowane.

W przypadku powrotu z wywołania MQSUB używającego S0RESto pole pozostaje niezmienione.

Jest to pole wejściowe. Długość tego pola jest określona przez LNUID. Wartością początkową tego pola jest 12 pustych znaków.

SDPRI (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to wartość znajdująca się w polu *MQPRI* deskryptora komunikatu (MQMD) wszystkich komunikatów publikacji zgodnych z tą subskrypcją. Więcej informacji na temat pola *MQPRI* w strukturze MQMD zawiera sekcja MDPRI.

Wartość musi być większa lub równa zero; zero jest najniższym priorytetem. Można również użyć następujących wartości specjalnych:

PRQDEF,

Jeśli kolejka subskrypcji jest podana w polu Hobj w wywołaniu MQSUB i nie jest zarządzanym uchwytem, priorytet dla komunikatu jest pobierany z atrybutu **DefPriority** tej kolejki. Jeśli tak zidentyfikowana kolejka jest kolejką klastra lub w ścieżce rozstrzygania nazwy kolejki istnieje więcej niż jedna definicja, priorytet jest określany, gdy komunikat publikacji jest umieszczany w kolejce zgodnie z opisem dla MDPRI.

Jeśli wywołanie MQSUB używa zarządzanego uchwytu, priorytet komunikatu jest pobierany z atrybutu **DefPriority** kolejki modelowej powiązanej z subskrybowanym tematem.

PRPUB
Priorytet komunikatu jest priorytetem oryginalnej publikacji. Jest to wartość początkowa pola.

W przypadku modyfikowania istniejącej subskrypcji przy użyciu opcji S0ALT można zmienić wartość parametru *MQPRI* dla wszystkich przyszłych komunikatów publikacji.

W przypadku powrotu z wywołania MQSUB z użyciem S0RESw tym polu jest ustawiony bieżący priorytet używany dla subskrypcji.

SDRO (MQCHARV)

SDRO jest długą nazwą obiektu po tym, jak menedżer kolejek rozstrzyga nazwę podaną w parametrze *SDON*.

Jeśli w polu *SDOS* zostanie podana długa nazwa obiektu i w polu *SDON*nie zostanie podana żadna wartość, wartość zwrócona w tym polu będzie taka sama, jak w polu *SDOS*.

Jeśli to pole jest pomijane (to znaczy SDRO.VSBufSize ma wartość zero), parametr *SDRO* nie jest zwracany, ale zwracana jest długość w parametrze SDRO.VSLength. Jeśli długość jest krótsza niż pełna nazwa *SDRO*, jest ona obcinana i zwraca tyle znaków po prawej stronie, ile może zmieścić się w podanej długości.

Jeśli parametr *SDRO* został określony niepoprawnie, zgodnie z opisem sposobu użycia struktury MQCHARV lub jeśli przekracza on maksymalną długość, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2520 .

SDSID (4-bajtowy łańcuch znaków)

Jest to identyfikator struktury; wartość musi być następująca:

SDSIDV
Identyfikator struktury deskryptora subskrypcji.

Jest to zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest SDSIDV

SDSL (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to poziom powiązany z subskrypcją. Publikacje są dostarczane do tej subskrypcji tylko wtedy, gdy znajduje się ona w zestawie subskrypcji o najwyższej wartości *SDSL* mniejszej lub równej PubLevel użytej w czasie publikacji.

Wartość musi być z zakresu od 0 do 9. Zero jest najniższym poziomem.

Wartością początkową tego pola jest 1.

W przypadku modyfikowania istniejącej subskrypcji przy użyciu opcji SOALT nie można zmienić wartości parametru *SDSL* .

SDSN (MQCHARV)

SDSN określa nazwę subskrypcji.

To pole jest wymagane tylko wtedy, gdy w parametrze *SDOPT* określono opcję SODUR , ale jeśli została ona podana, jest ona używana również przez menedżer kolejek dla parametru SONDUR . Jeśli parametr *SDSN* zostanie określony, musi być unikalny w obrębie menedżera kolejek, ponieważ jest to pole używane do identyfikowania subskrypcji.

Maksymalna długość łańcucha *SDSN* wynosi 10240.

To pole służy dwóm celom. W przypadku subskrypcji SODUR jest to sposób identyfikowania subskrypcji, która ma zostać wznowiona po jej utworzeniu, jeśli uchwyt do subskrypcji został zamknięty (przy użyciu opcji COKPSB) lub został odłączony od menedżera kolejek. Zidentyfikowanie subskrypcji, która ma zostać usunięta po jej utworzeniu, jest wykonywane za pomocą wywołania MQSUB z opcją SORES . Pole SDSN jest również wyświetlane w widoku administrowania subskrypcji w polu *SDSN* w obszarze DISPLAY SBSTATUS.

Jeśli parametr *SDSN* jest określony niepoprawnie, zgodnie z opisem sposobu użycia struktury MQCHARV , jeśli przekracza maksymalną długość lub jeśli jest pominięty, gdy jest wymagany (czyli *SDSN*). *VCHRL* ma wartość zero) lub jeśli przekracza maksymalną długość, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2440 .

Jest to pole wejściowe. Wartości początkowe pól w tej strukturze są takie same jak w strukturze MQCHARV.

W przypadku modyfikowania istniejącej subskrypcji przy użyciu opcji SOALT nie można zmienić nazwy subskrypcji, ponieważ jest to pole używane do identyfikowania subskrypcji. Nie jest on zmieniany w danych wyjściowych wywołania MQSUB z opcją SORES .

SDSS (MQCHARV)

SDSS to łańcuch, który udostępnia kryteria wyboru używane podczas subskrybowania komunikatów z tematu.

To pole o zmiennej długości jest zwracane w danych wyjściowych wywołania MQSUB przy użyciu opcji SORES , jeśli podano bufor i jeśli w polu VSBufSizeznajduje się także dodatnia długość buforu. Jeśli w wywołaniu nie podano buforu, w polu VSLength tabeli MQCHARV zwracana jest tylko długość łańcucha wyboru. Jeśli podany bufor jest mniejszy niż obszar wymagany do zwrócenia pola, w podanym buforze są zwracane tylko bajty VSBufSize .

Jeśli parametr *SDSS* został określony niepoprawnie, zgodnie z opisem sposobu użycia struktury MQCHARV lub jeśli przekracza on maksymalną długość, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2519 .

SDSUD (MQCHARV)

Dane podane w subskrypcji w tym polu są dołączane jako właściwość komunikatu mq.SubUserData każdej publikacji wysyłanej do tej subskrypcji.

Maksymalna długość łańcucha *SDSUD* wynosi 10240.

Jeśli parametr *SDSUD* jest określony niepoprawnie, zgodnie z opisem sposobu użycia struktury MQCHARV lub jeśli przekracza on maksymalną długość, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2431.

Jest to pole wejściowe. Wartości początkowe pól w tej strukturze są takie same jak w strukturze MQCHARV.

W przypadku modyfikowania istniejącej subskrypcji przy użyciu opcji S0ALT można zmienić dane użytkownika subskrypcji.

To pole o zmiennej długości jest zwracane w danych wyjściowych wywołania MQSUB przy użyciu opcji S0RES , jeśli podano bufor i w pliku *VSBufLen*występuje dodatnia długość buforu. Jeśli w wywołaniu nie podano buforu, w polu *VCHRL* komendy MQCHARV zwracana jest tylko długość danych użytkownika subskrypcji. Jeśli podany bufor jest mniejszy niż obszar wymagany do zwrócenia pola, w podanym buforze zwracane są tylko *VSBufLen* bajtów.

SDVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to numer wersji struktury; wartość musi być następująca:

SDVER1
Version-1 Struktura deskryptora subskrypcji.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej:

SDVERC,
Bieżąca wersja struktury deskryptora subskrypcji.

Jest to zawsze pole wejściowe. Wartością początkową pola jest SDVER1.

Wartości początkowe

Tabela 732. Wartości początkowe pól w MQSD

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
SDSID	SDSIDV	'SD¬¬'
SDVER	SDVER1	1
SDOPT	SONDUR	0
SDON	Brak	Puste
SDAU	Brak	Puste
SDASI	SINON	Wartości null
SDEXP	EIULIM	-1
SDOS	Nazwy i wartości zdefiniowane dla MQCHARV	
SDSN	Nazwy i wartości zdefiniowane dla MQCHARV	
SDSUD	Nazwy i wartości zdefiniowane dla MQCHARV	
SDCID	KINON	Wartości null
SDPRI	PRQDEF,	-3

Tabela 732. Wartości początkowe pól w MQSD (kontynuacja)		
Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**
SDACC	ACNONE (brak)	Wartości null
SDAID	Brak	Puste
SDSL	Brak	1
SDRO	Nazwy i wartości zdefiniowane w tabeli MQCHARV	

Uwaga:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy znak odstępu.

Deklaracja RPG

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
D* MQSD Structure
D*
D* Structure identifier
D  SDSID                  1      4
D* Structure version number
D  SDVER                  5      8I 0
D* Options associated with subscribing
D  SDOPT                  9     12I 0
D* Object name
D  SDON                  13     60
D* Alternate user identifier
D  SDAU                  61     72
D* Alternate security identifier
D  SDASI                 73    112
D* Expiry of Subscription
D  SDEXP                113    116I 0
D* Object Long name
D SDOSP                 117    132*
D SDOSO                 133    136I 0
D SDOSS                 137    140I 0
D SDOSL                 141    144I 0
D SDOSC                 145    148I 0
D* Subscription name
D SDSNP                 149    164*
D SDSNO                 165    168I 0
D SDSNS                 169    172I 0
D SDSNL                 173    176I 0
D SDSNC                 177    180I 0
D* Subscription User data
D SDSUDP                181    196*
D SDSUDO                197    200I 0
D SDSUDS                201    204I 0
D SDSUDL                205    208I 0
D SDSUDC                209    212I 0
D* Correlation Id related to this subscription
D SDCID                 213    236
D* Priority set in publications
D SDPRI                 237    240I 0
D* Accounting Token set in publications
D SDACC                 241    272
D* Appl Identity Data set in publications
D SDAID                 273    304
D* Message Selector
D SDSSP                 305    320*
D SDSSO                 321    324I 0
D SDSSS                 325    328I 0
D SDSSL                 329    332I 0
D SDSSC                 333    336
D* Subscription level
D SDSL                  337    340  0
D* Resolved Long object name
D SDROP                 341    356*
D SDROO                 357    360I 0
D SDROS                 361    364I 0
```

```
D SDROL                 365    368I 0
D SDROC                 369    372I 0
```

IBM i MQSMPO (Ustawianie opcji właściwości komunikatu) w systemie IBM i

Struktura produktu **MQSMPO** umożliwia aplikacjom określanie opcji, które sterują sposobem ustawiania właściwości komunikatów.

Przegląd

Cel: Struktura jest parametrem wejściowym w wywołaniu **MQSETMP** .

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w programie **MQSMPO** muszą znajdować się w zestawie znaków aplikacji i kodowaniu aplikacji (ENNAT).

- "Pola" na stronie 1260
- "Wartości początkowe" na stronie 1261
- "Deklaracja RPG" na stronie 1261

Pola

Struktura MQSMPO zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

SPOPT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Opcje lokalizacji: Następujące opcje odnoszą się do względnego położenia właściwości w porównaniu z kursorem właściwości:

SPSETF
Ustawia wartość pierwszej właściwości, która jest zgodna z podaną nazwą (lub jeśli nie istnieje), dodaje nową właściwość po wszystkich innych właściwościach z pasującą hierarchią.

SPSETC
Ustawia wartość właściwości wskazanej przez kursor właściwości. Właściwość wskazywaana przez kursor właściwości to ta, która została ostatnio zapytana za pomocą opcji IPINQF lub IPINQN.

Kursor właściwości jest resetowany, gdy uchwyt komunikatu jest ponownie wykorzystywany lub gdy uchwyt komunikatu jest określony w polu *HMSG* struktury MQGMO w wywołaniu MQGET lub w strukturze MQPMO w wywołaniu MQPUT.

Jeśli ta opcja jest używana, gdy kursor właściwości nie został jeszcze utworzony lub jeśli właściwość wskazywaona przez kursor właściwości została usunięta, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem zakończenia CCFAIL i kodem przyczyny RC2471.

SPSETA
Ustawia nową właściwość po właściwości wskazanej przez kursor właściwości. Właściwość wskazywaana przez kursor właściwości to ta, która została ostatnio zapytana za pomocą opcji IPINQF lub IPINQO.

Kursor właściwości jest resetowany, gdy uchwyt komunikatu jest ponownie wykorzystywany lub gdy uchwyt komunikatu jest określony w polu *HMSG* struktury MQGMO w wywołaniu MQGET lub w strukturze MQPMO w wywołaniu MQPUT.

Jeśli ta opcja jest używana, gdy kursor właściwości nie został jeszcze utworzony lub jeśli właściwość wskazywaona przez kursor właściwości została usunięta, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem zakończenia CCFAIL i kodem przyczyny RC2471.

Jeśli nie jest potrzebna żadna z opisanych opcji, należy użyć następującej opcji:

BRAK
Nie określono żadnych opcji.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest SPSETF.

SPSID (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

SPSIDV

Identyfikator struktury opcji właściwości zestawu komunikatów.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest **SPSIDV**.

SPVAKCSI (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Zestaw znaków wartości właściwości, który ma zostać ustawiony, jeśli wartość jest łańcuchem znaków.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest **CSAPL**.

SPVALENC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Kodowanie wartości właściwości, która ma zostać ustawiona, jeśli wartość jest liczbowa.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest **ENNAT**.

SPVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

SPVER1
Version-1 ustawia strukturę opcji właściwości komunikatu.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

SPVERC
Bieżąca wersja struktury opcji właściwości komunikatu zestawu.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest **SPVER1**.

Wartości początkowe

Tabela 733. Początkowe wartości pól w MQSMPO

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
SPSID	SPSIDV	'SMPO'
SPVER	SPVER1	1
SPOPT	BRAK	0
SPVALENC	ENNAT	Zależy od środowiska
SPVALCSI	CSAPL	-3

Deklaracja RPG

```
D* MQSMPO Structure
D*
D*
D* Structure identifier
D  SPSID                  1      4    INZ('SMPO')
D*
D* Structure version number
D  SPVER                  5      8I 0 INZ(1)
D*
** Options that control the action of
D* MQSETMP
D  SPOPT                  9     12I 0 INZ(0)
```

```
     D*
     D* Encoding of Value
     D  SPVALENC              13     16I 0 INZ(273)
     D*
     D* Character set identifier of Value
     D  SPVALCSI              17     20I 0 INZ(-3)
```

IBM i MQSRO (opcje żądania subskrypcji) w systemie IBM i

Struktura MQSRO umożliwia aplikacji określanie opcji sterujących sposobem, w jaki jest wykonywane żądanie subskrypcji.

Przegląd

Cel: Struktura jest parametrem wejściowym/wyjściowym w wywołaniu MQSUBRQ.

Wersja: Bieżąca wersja komendy MQSRO to SRVER1.

- "Pola" na stronie 1262
- "Wartości początkowe" na stronie 1263
- "Deklaracja RPG" na stronie 1263

Pola

Struktura MQSRO zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

SRNMP (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to pole wyjściowe, zwrócone do aplikacji w celu wskazania liczby publikacji wysłanych do kolejki subskrypcji w wyniku tego wywołania. Mimo że ta liczba publikacji została wysłana w wyniku tego wywołania, nie ma gwarancji, że ta liczba komunikatów będzie dostępna dla aplikacji do pobrania, zwłaszcza jeśli są to komunikaty nietrwałe.

Jeśli subskrybowany temat zawiera znak wieloznaczny, może istnieć więcej niż jedna publikacja. Jeśli w łańcuchu tematu nie było żadnych znaków wieloznacznych podczas tworzenia subskrypcji reprezentowanej przez produkt *HSUB* , to w wyniku tego wywołania w większości wysyłane jest tylko jedno ogłoszenie.

SROPT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Należy podać jedną z następujących opcji. Można podać tylko jedną opcję.

Inne opcje: Poniższa opcja steruje tym, co dzieje się, gdy menedżer kolejek jest wygaszany:

SRFIQ

Wywołanie MQSUBRQ nie powiodło się, jeśli menedżer kolejek znajduje się w stanie wygaszania.

Opcja domyślna: Jeśli opisana wcześniej opcja nie jest wymagana, należy użyć następującej opcji:

BRAK

Wartość ta wskazuje, że nie określono innych opcji. Wszystkie opcje przyjmują wówczas wartości domyślne.

SRNONE pomaga w dokumentacji programu. Chociaż nie jest zamierzone, aby ta opcja była używana z innymi, ponieważ jej wartość wynosi zero, nie można jej wykryć.

SRSID (4-bajtowy łańcuch znaków)

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

SRSIDV
Identyfikator struktury SROPT żądania subskrypcji.

To jest zawsze pole wejściowe. Wartością początkową tego pola jest SRSIDV.

SRVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

SRVER1
Struktura opcji żądania subskrypcji Version-1 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

SRVERC
Bieżąca wersja struktury opcji żądania subskrypcji.

To jest zawsze pole wejściowe. Początkowa wartość tego pola to SRVER1.

Wartości początkowe

Tabela 734. Początkowe wartości pól w MQSRO

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
SRSID	SRSIDV	'SRO¬'
SRVER	SRVER1	1
SROPT	BRAK	0
SRNMP	Brak	0

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.
2. Łańcuch wartości NULL lub puste znaki są oznaczane łańcuchem pustym w języku C, a puste znaki w innych językach programowania.

Deklaracja RPG

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
D* MQSRO Structure
D*
D* Structure identifier
D  SRSID                  1      4
D* Structure version number
D  SRVER                  5      8I 0
D* Options that control the action of MQSUBRQ
D  SROPT                  9     12I 0
D* Number of publications sent
D  SRNMP                 13     16I 0
```

IBM i MQSTS (struktura raportowania statusu) w systemie IBM i

Struktura MQSTS opisuje dane w strukturze statusu zwróconej przez komendę MQSTAT.

Przegląd

Zestaw znaków i kodowanie: Dane znakowe w tabeli MQSTS znajdują się w zestawie znaków lokalnego menedżera kolejek. Jest to nadawane za pomocą atrybutu *CodedCharSetId* menedżera kolejek. Dane liczbowe w tabeli MQSTS znajdują się w rodzimym kodowaniu komputera. Jest to nadawane za pomocą komendy *ENNAT*.

Użycie: Komenda MQSTAT jest używana do pobierania informacji o statusie. Te informacje są zwracane w strukturze MQSTS. Więcej informacji na temat komendy MQSTAT zawiera sekcja “MQSTAT (pobieranie informacji o statusie) w systemie IBM i” na stronie 1395.

- “Pola” na stronie 1264

- “Wartości początkowe” na stronie 1267
- “Deklaracja RPG” na stronie 1267

Pola

Struktura MQSTS zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

STSCC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to kod zakończenia wynikający z pierwszego błędu zgłoszonego w strukturze MQSTS.

To jest zawsze pole wyjściowe. Wartością początkową tego pola jest CCOK.

STSFC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to liczba asynchronicznych wywołań put, które nie powiodły się.

To jest pole wyjściowe. Wartością początkową tego pola jest 0.

STSOBJN (48-bajtowy łańcuch znaków)

Jest to nazwa lokalna obiektu uczestniczonego w pierwszej awarii.

To jest pole wyjściowe. Początkowa wartość tego pola to 48 znaków odstępu.

STSOQMGR (48-bajtowy łańcuch znaków)

Jest to nazwa menedżera kolejek, w którym zdefiniowany jest obiekt *STSOBJN* . Nazwa, która jest całkowicie pusta, do pierwszego znaku o wartości NULL lub do końca pola oznacza menedżer kolejek, z którym połączona jest aplikacja (lokalny menedżer kolejek).

To jest pole wyjściowe. Początkowa wartość tego pola to 48 znaków odstępu.

STSOO (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

STS00 używany do otwierania zgłaszanego obiektu. Dostępne tylko w wersji 2 produktu MQSTS lub nowszej.

Wartość STS00 zależy od wartości parametru MQSTAT **STYPE** .

STATAPT

Zero.

STATREC

Zero.

STATRER

STS00 , który był używany w przypadku wystąpienia błędu. Przyczyna niepowodzenia jest zgłaszana w polach *STSCC* i *STSRC* w strukturze MQSTS .

STS00 jest polem wyjściowym. Jego początkowa wartość wynosi zero.

STSOS (MQCHARV)

Długa nazwa obiektu, dla którego zgłaszany jest błąd obiektu. Dostępne tylko w wersji 2 produktu MQSTS lub nowszej.

STS0S to pole MQCHARV o maksymalnej długości 10240. Opis sposobu korzystania z struktury MQCHARV zawiera sekcja MQCHARV .

Interpretacja wartości STS0S zależy od wartości parametru MQSTAT **STYPE** .

STATAPT

Jest to długa nazwa obiektu dla kolejki lub tematu używanego w operacji MQPUT , która nie powiodła się.

STATREC

Łańcuch o zerowej długości

STATRER

Jest to długa nazwa obiektu, który spowodował niepowodzenie ponownego nawiązania połączenia.

STS0S jest polem wyjściowym. Jego początkowa wartość to łańcuch o zerowej długości.

STSOT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Typ obiektu, który jest nazwany w programie *ObjectName*. Dozwolone są następujące wartości:

OTALSQ
Kolejka aliasowa.

OTLOCQ
Kolejka lokalna.

OTMODQ
Kolejka modelowa.

OTQ
do kolejki błędów.

OTREMQ
Kolejka zdalna.

OTTOP
.

To jest zawsze pole wyjściowe. Wartością początkową tego pola jest OTQ.

STSRC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to kod przyczyny wynikający z pierwszego błędu zgłoszonego w strukturze MQSTS.

To jest zawsze pole wyjściowe. Wartością początkową tego pola jest RCNONE.

STSROBJN (48-bajtowy łańcuch znaków)

Jest to nazwa kolejki docelowej o nazwie określonej w *STSOBJN* , po tłumaczowaniu nazwy przez lokalny menedżer kolejek. Zwrócona nazwa to nazwa kolejki, która istnieje w menedżerze kolejek identyfikowanego przez produkt *STSRQMGR*.

Niepusta wartość jest zwracana tylko wtedy, gdy obiekt jest pojedynczą kolejką otwartą dla przeglądania, wejścia lub wyjścia (lub dowolnej kombinacji). Jeśli obiekt otwarty jest dowolnym z poniższych obiektów, *STSROBJN* jest pusty:

- Temat
- Kolejka, ale nie została otwarta do przeglądania, wprowadzania danych lub danych wyjściowych.

To jest pole wyjściowe. Początkowa wartość tego pola to 48 znaków odstępu.

STSRQMGR (48-bajtowy łańcuch znaków)

Jest to nazwa docelowego menedżera kolejek po tłumaczowaniu nazwy przez lokalny menedżer kolejek. Zwrócona nazwa to nazwa menedżera kolejek, który jest właścicielem kolejki identyfikowanej przez produkt *STSROBJN*. *STSRQMGR* może być nazwą lokalnego menedżera kolejek.

Jeśli *STSROBJN* jest kolejką współużytkowaną, której właścicielem jest grupa współużytkowania kolejek, do której należy lokalny menedżer kolejek, *STSRQMGR* jest nazwą grupy współużytkowania kolejki. Jeśli właścicielem kolejki jest inna grupa współużytkowania kolejek, *STSROBJN* może być nazwą grupy współużytkowania kolejek lub nazwą menedżera kolejek, który jest elementem grupy współużytkowania kolejek (rodzaj zwróconej wartości jest określany przez definicje kolejek istniejące w lokalnym menedżerze kolejek).

Niepusta wartość jest zwracana tylko wtedy, gdy obiekt jest pojedynczą kolejką otwartą dla przeglądania, wejścia lub wyjścia (lub dowolnej kombinacji). Jeśli obiekt otwarty jest dowolnym z poniższych obiektów, *STSRQMGR* jest pusty:

- Temat
- Kolejka, ale nie została otwarta do przeglądania, wprowadzania danych lub danych wyjściowych.
- Kolejka klastra o podanej nazwie OOBNDN (lub z wartością OOBNDQ w przypadku, gdy atrybut kolejki **DefBind** ma wartość OOBNDN)

To jest pole wyjściowe. Początkowa wartość tego pola to 48 znaków odstępu.

STSSC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to liczba wywołań put asynchronicznych, które powiodły się.

To jest pole wyjściowe. Wartością początkową tego pola jest 0.

STSSID (4-bajtowy łańcuch znaków)

Jest to identyfikator struktury. Wartość musi być następująca:

ID STSSID
Identyfikator struktury raportowania statusu.

Wartością początkową tego pola jest STSSID.

STSSO (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

STSS0 używana do otwierania uszkodzonej subskrypcji. Dostępne tylko w wersji 2 produktu MQSTS lub nowszej.

Interpretacja wartości STSS0 zależy od wartości parametru MQSTAT **STYPE** .

STATAPT

Zero.

STATREC

Zero.

STATRER

STSS0 , który był używany w przypadku wystąpienia błędu. Przyczyna niepowodzenia jest zgłaszana w polach *STSCC* i *STSRC* w strukturze MQSTS . Jeśli niepowodzenie nie jest powiązane z subskrypcją tematu, zwrócona wartość wynosi zero.

STSS0 jest polem wyjściowym. Jego początkowa wartość wynosi zero.

STSSUN (MQCHARV)

Nazwa niesprawnej subskrypcji. Dostępne tylko w wersji 2 produktu MQSTS lub nowszej.

STSSUN to pole MQCHARV z maksymalną długością 10240. Opis sposobu korzystania z struktury MQCHARV zawiera sekcja MQCHARV .

Interpretacja wartości STSSUN zależy od wartości parametru MQSTAT **STYPE** .

STATAPT

Łańcuch o zerowej długości.

STATREC

Łańcuch o zerowej długości.

STATRER

Nazwa subskrypcji, która spowodowała niepowodzenie ponownego nawiązania połączenia. Jeśli żadna nazwa subskrypcji nie jest dostępna lub niepowodzenie nie jest powiązane z subskrypcją, jest to łańcuch o zerowej długości.

STSSUN jest polem wyjściowym. Jego początkowa wartość to łańcuch o zerowej długości.

STSVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to numer wersji struktury. Wartość musi być następująca:

STSVR1
Numer wersji struktury raportowania statusu.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

STSVRC
Bieżąca wersja struktury raportowania statusu.

Początkowa wartość tego pola to STSVR1.

STSWC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Jest to liczba asynchronicznych wywołań put, które zakończyły się ostrzeżeniem.

To jest pole wyjściowe. Wartością początkową tego pola jest 0.

Wartości początkowe

Tabela 735. Początkowe wartości pól w MQSTS

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
STSSID	STSID	
STSVER	STSVRC	STSVR1
STSCC	CCOK	0
STSRC	RCBRAK	0
STSSC	Brak	0
STSWC	Brak	0
STSFC	Brak	0
STSOT	Brak	0
STSOBJN	Brak	Puste
STSOQMGR	Brak	Puste
STSROBJN	Brak	Puste
STSRQMGR	Brak	Puste
STSOS	Nazwy i wartości zdefiniowane dla tabeli MQCHARV	
STSSUN	Nazwy i wartości zdefiniowane dla tabeli MQCHARV	
STSOO	Brak	0
STSSO	Brak	0

Deklaracja RPG

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
D* MQSTS Structure
D*
D* Structure identifier
D  STSSID                1      4
D* Structure version number
```

```
D  STSVER                 5      8I 0
D* Completion code
D  STSCC                  9     12I 0
D* Reason code
D  STSRC                 13     16I 0
D* Success count
D  STSSC                 17     20I 0
D* Warning count
D  STSWC                 21     24I 0
D* Failure count
D  STSFC                 25     28I 0
D* Object type
D  STSOT                 29     32I 0
D* Object name
D  STSOBJN               33     80
D* Object queue manager
D  STSOQMGR              81     128
D* Resolved object name
D  STSROBJN             129     176
D* Resolved object queue manager name
D  STSRQMGR             177     224
D* Ver:1 **
D* Failing object long name
D* Address of variable length string
D  STSOSCHRP            225    240*
D* Offset of variable length string
D  STSOSCHRO            241    244I 0
D* Size of buffer
D  STSOSVSBS            245    248I 0
D* Length of variable length string
D  STSOSCHRL            249    252I 0
D* CCSID of variable length string
D  STSOSCHRC            253    256I 0
D* Failing subscription name
D* Address of variable length string
D  STSSUNCHRP           257    272*
D* Offset of variable length string
D  STSSUNCHRO           273    276I 0
D* Size of buffer
D  STSSUNVSBS           277    280I 0
D* Length of variable length string
D  STSSUNCHRL           281    284I 0
D* CCSID of variable length string
D  STSSUNCHRC           285    288I 0
D* Failing open options
D  STSOO                289    292I 0
D* Failing subscription options
D  STSSO                293    296I 0
D* Ver:2 **
```

MQTM-komunikat wyzwalacza

Struktura MQTM opisuje dane w komunikacie wyzwalacza, który jest wysyłany przez menedżer kolejek do aplikacji monitora wyzwalacza, gdy wystąpi zdarzenie wyzwalające dla kolejki.

Przegląd

Przeznaczenie: ta struktura jest częścią interfejsu programu IBM MQ Trigger Monitor Interface (TMI), który jest jednym z interfejsów środowiska produktu IBM MQ .

Nazwa formatu: FMTM.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane znakowe w tabeli MQTM znajdują się w zestawie znaków menedżera kolejek, który generuje tabelę MQTM. Dane liczbowe w tabeli MQTM znajdują się w kodowaniu maszyny menedżera kolejek, który generuje program MQTM.

Zestaw znaków i kodowanie tabeli MQTM są podane w polach *MDCSI* i *MDENC* w:

- MQMD (jeśli struktura MQTM znajduje się na początku danych komunikatu), lub
- Struktura nagłówka, która poprzedza strukturę MQTM (wszystkie inne obserwacje).

Użycie: Aplikacja monitorującego wyzwalacza może wymagać przekazania niektórych lub wszystkich informacji w komunikacie wyzwalacza do aplikacji, która jest uruchamiana przez aplikację wyzwalacza-monitor. Informacje, które mogą być potrzebne w uruchomionej aplikacji, obejmują produkty

TMQN, *TMTD*i *TMUD*. Aplikacja wyzwalanie-monitor może przekazać strukturę MQTM bezpośrednio do uruchomionej aplikacji lub przekazać strukturę MQTMC2 , w zależności od tego, co jest dozwolone przez środowisko i wygodne dla uruchomionej aplikacji. Informacje na temat MQTMC2można znaleźć w sekcji “MQTMC2 (komunikat wyzwalacza 2-character format) w systemie IBM i” na stronie 1273.

- W systemie IBM iaplikacja wyzwalacza-monitor dostarczona z produktem IBM MQ przekazuje strukturę MQTMC2 do uruchomionej aplikacji.

Więcej informacji na temat wyzwalaczy zawiera sekcja Wymagania wstępne dla wyzwalania.

- “MQMD dla komunikatu wyzwalacza” na stronie 1269
- “Pola” na stronie 1270
- “Wartości początkowe” na stronie 1272
- “Deklaracja RPG” na stronie 1272

MQMD dla komunikatu wyzwalacza

Tabela 736. Ustawienia dla pól w strukturze MQMD komunikatu wyzwalacza wygenerowanego przez menedżer kolejek

Pole w strukturze MQMD	Użyta wartość
MDSID	MDSIDV
MDVER	MDVER1
MDREP	RONONE
MDMT	MTDGRM
MDEXP	EIULIM
MDFB	FBNONE
MDENC	ENNAT
MDCSI	Atrybut **CodedCharSetId** menedżera kolejek
MDFMT	FMTM
MDPRI	Atrybut **DefPriority** kolejki inicjuj
MDPER	PENPER
MDMID	Unikalna wartość
MDCID	CINONE
MDBOC	0
MDRQ	Puste
MDRM	Nazwa menedżera kolejek.
MDUID	Puste
MDACC	ACNONE
MDAID	Puste
MDPAT	ATQM lub jako odpowiedni dla agenta kanału komunikatów
MDPAN	Pierwsze 28 bajtów nazwy menedżera kolejek
MDPD	Data wysłania komunikatu wyzwalacza
MDPT	Czas wysłania komunikatu wyzwalacza
MDAOD	Puste

W celu ustawienia podobnych wartości zaleca się stosowanie aplikacji generującej komunikat wyzwalacza, z wyjątkiem następujących:

- Pole *MDPRI* można ustawić na wartość PRQDEF (menedżer kolejek zmieni to ustawienie na priorytet domyślny dla kolejki inicjuj, gdy komunikat jest umieszczany).
- Pole *MDRM* można ustawić na puste (menedżer kolejek zmieni to nazwę na nazwę lokalnego menedżera kolejek po umieszczonym w nim komunikacie).
- Pola kontekstu powinny być ustawione odpowiednio dla aplikacji.

Pola

Struktura MQTM zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

TMAI (256-bajtowy łańcuch znaków)

Identyfikator aplikacji.

Jest to łańcuch znaków identyfikujący aplikację, która ma być uruchomiona, i jest używana przez aplikację wyzwalacza-monitor, która odbiera komunikat wyzwalacza. Menedżer kolejek inicjuje to pole za pomocą wartości atrybutu **ApplId** obiektu procesu identyfikowanego przez pole *TMPN* . Szczegółowe informacje na temat tego atrybutu zawiera sekcja “Atrybuty definicji procesów w systemie IBM i” na stronie 1436 . Treść tych danych nie ma znaczenia dla menedżera kolejek.

Znaczenie *TMAI* jest określane przez aplikację wyzwalacza-monitor. Monitor wyzwalacza udostępniony przez produkt IBM MQ wymaga, aby *TMAI* była nazwą programu wykonywalnego.

Długość tego pola jest podana przez LNPROA. Początkowa wartość tego pola to 256 znaków odstępu.

TMAT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Typ aplikacji.

Identyfikuje on rodzaj programu do uruchomienia i jest używany przez aplikację wyzwalacza-monitor, która odbiera komunikat wyzwalacza. Menedżer kolejek inicjuje to pole za pomocą wartości atrybutu **ApplType** obiektu procesu identyfikowanego przez pole *TMPN* . Szczegółowe informacje na temat tego atrybutu zawiera sekcja “Atrybuty definicji procesów w systemie IBM i” na stronie 1436 . Treść tych danych nie ma znaczenia dla menedżera kolejek.

TMAT może mieć jedną z następujących wartości standardowych. Typy zdefiniowane przez użytkownika mogą być również używane, ale powinny być ograniczone do wartości z zakresu ATUFST przez ATULST:

równaCICS
CICS .

ATVSE
CICS/VSE .

AT400
Aplikacja IBM i .

ATUFST
Najniższa wartość dla typu aplikacji zdefiniowanego przez użytkownika.

ATULST
Najwyższa wartość dla typu aplikacji zdefiniowanego przez użytkownika.

Wartością początkową tego pola jest 0.

TMED (128-bajtowy łańcuch znaków)

Dane środowiska.

Jest to łańcuch znaków zawierający informacje dotyczące środowiska dotyczące aplikacji, która ma być uruchomiona, i jest używana przez aplikację wyzwalacza-monitor, która odbiera komunikat wyzwalacza. Menedżer kolejek inicjuje to pole za pomocą wartości atrybutu **EnvData** obiektu procesu

identyfikowanego przez pole *TMPN* . Szczegółowe informacje na temat tego atrybutu zawiera sekcja “Atrybuty definicji procesów w systemie IBM i” na stronie 1436 . Treść tych danych nie ma znaczenia dla menedżera kolejek.

Długość tego pola jest podana przez LNPROE. Początkowa wartość tego pola to 128 znaków odstępu.

TMPN (48-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa obiektu procesu.

Jest to nazwa obiektu procesu menedżera kolejek określonego dla kolejki wyzwalanej, która może być używana przez aplikację wyzwalacza-monitor, która odbiera komunikat wyzwalacza. Menedżer kolejek inicjuje to pole za pomocą wartości atrybutu **ProcessName** kolejki identyfikowanej przez pole *TMQN* . Szczegółowe informacje na temat tego atrybutu zawiera sekcja “Atrybuty dla kolejek” na stronie 1405 .

Nazwy, które są krótsze od zdefiniowanej długości pola, są zawsze dopełniane do prawej strony odstępami; nie są one kończone przedwcześnie znakiem o kodzie zero.

Długość tego pola jest podana przez LNPRON. Początkowa wartość tego pola to 48 znaków odstępu.

TMQN (48-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa wyzwalanej kolejki.

Jest to nazwa kolejki, dla której wystąpiło zdarzenie wyzwalające, i jest używana przez aplikację uruchomionym przez aplikację monitorującego wyzwalacza. Menedżer kolejek inicjuje to pole za pomocą wartości atrybutu **QName** wyzwalanej kolejki. Szczegółowe informacje na temat tego atrybutu zawiera sekcja “Atrybuty dla kolejek” na stronie 1405 .

Nazwy, które są krótsze od zdefiniowanej długości pola, są dopełniane do prawej strony odstępami; nie są one kończone przedwcześnie znakiem o kodzie zero.

Długość tego pola jest podana przez LNQN. Początkowa wartość tego pola to 48 znaków odstępu.

TMSID (4-bajtowy łańcuch znaków)

Identyfikator struktury.

Wartość musi być następująca:

TMSIDV
Identyfikator struktury komunikatu wyzwalacza.

Wartością początkową tego pola jest TMSIDV.

TMTD (64-bajtowy łańcuch znaków)

Dane wyzwalacza.

Jest to dane w formacie wolnoformatowym do użycia przez aplikację wyzwalacza-monitor, która odbiera komunikat wyzwalacza. Menedżer kolejek inicjuje to pole za pomocą wartości atrybutu **TriggerData** kolejki identyfikowanej przez pole *TMQN* . Szczegółowe informacje na temat tego atrybutu zawiera sekcja “Atrybuty dla kolejek” na stronie 1405 . Treść tych danych nie ma znaczenia dla menedżera kolejek.

Długość tego pola jest podana przez LNTRGD. Początkowa wartość tego pola to 64 znaki puste.

TMUD (128-bajtowy łańcuch znaków)

Dane użytkownika.

Jest to łańcuch znaków zawierający informacje o użytkowniku, które są istotne dla aplikacji, która ma być uruchomiona, i jest używany przez aplikację wyzwalacza-monitor, która odbiera komunikat wyzwalacza. Menedżer kolejek inicjuje to pole za pomocą wartości atrybutu **UserData** obiektu procesu identyfikowanego przez pole *TMPN* . Szczegółowe informacje na temat tego atrybutu zawiera sekcja “Atrybuty definicji procesów w systemie IBM i” na stronie 1436 . Treść tych danych nie ma znaczenia dla menedżera kolejek.

Długość tego pola jest podana przez LNPROU. Początkowa wartość tego pola to 128 znaków odstępu.

TMVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Numer wersji struktury.

Wartość musi być następująca:

TMVER1
Numer wersji struktury komunikatu wyzwalacza.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

TMVERC
Bieżąca wersja struktury komunikatu wyzwalacza.

Początkowa wartość tego pola to TMVER1.

Wartości początkowe

Tabela 737. Początkowe wartości pól w MQTM

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
TMSID	TMSIDV	'TM¬¬'
TMVER	TMVER1	1
TMQN	Brak	Puste
TMPN	Brak	Puste
TMTD	Brak	Puste
TMAT	Brak	0
TMAI	Brak	Puste
TMED	Brak	Puste
TMUD	Brak	Puste

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Deklaracja RPG

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
D*
D* MQTM Structure
D*
D* Structure identifier
D  TMSID                  1      4    INZ('TM  ')
D* Structure version number
D  TMVER                  5      8I 0 INZ(1)
D* Name of triggered queue
D  TMQN                   9     56    INZ
D* Name of process object
D  TMPN                  57    104    INZ
D* Trigger data
D  TMTD                 105    168    INZ
D* Application type
D  TMAT                 169    172I 0 INZ(0)
D* Application identifier
D  TMAI                 173    428    INZ
D* Environment data
D  TMED                 429    556    INZ
D* User data
D  TMUD                 557    684    INZ
```

IBM i MQTMC2 (komunikat wyzwalacza 2-character format) w systemie IBM i

Gdy aplikacja wyzwalana wyzwalaczem pobiera komunikat wyzwalacza (MQTM) z kolejki inicjuj, monitor wyzwalacza może wymagać przekazania niektórych lub wszystkich informacji w komunikacie wyzwalacza do aplikacji, która jest uruchamiana przez monitor wyzwalacza.

Przegląd

Przeznaczenie: Informacje, które mogą być wymagane przez aplikację uruchamiające, obejmują produkty *TC2QN*, *TC2TD*i *TC2UD*. Aplikacja monitorującego wyzwalacza może przekazać strukturę MQTM bezpośrednio do uruchomionej aplikacji lub przekazać strukturę MQTMC2 , w zależności od tego, co jest dozwolone przez środowisko i wygodne dla uruchomionej aplikacji.

Ta struktura jest częścią interfejsu programu IBM MQ Trigger Monitor Interface (TMI), który jest jednym z interfejsów środowiska produktu IBM MQ .

Zestaw znaków i kodowanie: Dane znakowe w MQTMC2 znajdują się w zestawie znaków lokalnego menedżera kolejek. Jest to dane nadawane przez atrybut menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId** .

Użycie: Struktura MQTMC2 jest taka jak format struktury MQTM. Różnica polega na tym, że pola nieznakowe w MQTM są zmieniane w MQTMC2 na pola znakowe o tej samej długości, a nazwa menedżera kolejek jest dodawana na końcu struktury.

- W systemie IBM iaplikacja monitora wyzwalacza dostarczona z produktem IBM MQ przekazuje strukturę MQTMC2 do uruchomionej aplikacji.
- “Pola” na stronie 1273
- “Wartości początkowe” na stronie 1274
- “Deklaracja RPG” na stronie 1275

Pola

Struktura MQTMC2 zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

TC2AI (256-bajtowy łańcuch znaków)

Identyfikator aplikacji.

Zapoznaj się z polem *TMAI* w strukturze MQTM.

TC2AT (4-bajtowy łańcuch znaków)

Typ aplikacji.

To pole zawsze zawiera spacje, niezależnie od wartości w polu *TMAT* w strukturze MQTM oryginalnego komunikatu wyzwalacza.

TC2ED (128-bajtowy łańcuch znaków)

Dane środowiska.

Zapoznaj się z polem *TMED* w strukturze MQTM.

TC2PN (48-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa obiektu procesu.

Zapoznaj się z polem *TMPN* w strukturze MQTM.

TC2QMN (48-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa menedżera kolejek.

Jest to nazwa menedżera kolejek, w którym wystąpiło zdarzenie wyzwalające.

TC2QN (48-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa wyzwalanej kolejki.

Zapoznaj się z polem *TMQN* w strukturze MQTM.

TC2SID (4-bajtowy łańcuch znaków)

Identyfikator struktury.

Wartość musi być następująca:

TCSIDV
Identyfikator struktury komunikatu wyzwalacza (format znakowy).

TC2TD (64-bajtowy łańcuch znaków)

Dane wyzwalacza.

Zapoznaj się z polem *TMTD* w strukturze MQTM.

TC2UD (128-bajtowy łańcuch znaków)

Dane użytkownika.

Zapoznaj się z polem *TMUD* w strukturze MQTM.

TC2VER (4-bajtowy łańcuch znaków)

Numer wersji struktury.

Wartość musi być następująca:

TCVER2
Struktura komunikatu wyzwalacza wersji 2 (format znakowy).

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

TCVERC
Bieżąca wersja struktury komunikatu wyzwalacza (format znakowy).

Wartości początkowe

Tabela 738. Początkowe wartości pól w MQTMC2

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
TC2SID	TCSIDV	'TMC¬'
TC2VER	TCVER2	'¬¬¬2'
TC2QN	Brak	Puste
TC2PN	Brak	Puste
TC2TD	Brak	Puste
TC2AT	Brak	Puste
TC2AI	Brak	Puste
TC2ED	Brak	Puste
TC2UD	Brak	Puste
TC2QMN	Brak	Puste

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Deklaracja RPG

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
D* MQTMC2 Structure
D*
D* Structure identifier
D  TC2SID                1      4
D* Structure version number
D  TC2VER                5      8
D* Name of triggered queue
D  TC2QN                 9     56
D* Name of process object
D  TC2PN                57    104
D* Trigger data
D  TC2TD               105    168
D* Application type
D  TC2AT               169    172
D* Application identifier
D  TC2AI               173    428
D* Environment data
D  TC2ED               429    556
D* User data
D  TC2UD               557    684
D* Queue manager name
D  TC2QMN              685    732
```

IBM i MQWIH (nagłówek informacji o pracy) w systemie IBM i

Struktura MQWIH opisuje informacje, które muszą być obecne na początku komunikatu, który ma być obsługiwany przez menedżer obciążenia produktu z/OS .

Przegląd

Nazwa formatu: FMWIH.

Zestaw znaków i kodowanie: pola w strukturze MQWIH znajdują się w zestawie znaków i kodowaniu podanym w polach *MDCSI* i *MDENC* w strukturze nagłówka poprzedzającym MQWIH lub przez te pola w strukturze MQMD, jeśli wartość MQWIH znajduje się na początku danych komunikatu aplikacji.

Zestaw znaków musi być jednym z znaków jednobajtowych dla znaków, które są poprawne w nazwach kolejek.

Użycie: Jeśli komunikat ma być przetworzony przez menedżera obciążenia produktu z/OS , komunikat musi rozpoczynać się od struktury MQWIH.

- “Pola” na stronie 1275
- “Wartości początkowe” na stronie 1277
- “Deklaracja RPG” na stronie 1278

Pola

Struktura MQWIH zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

WICSI (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Identyfikator zestawu znaków danych, który jest zgodny z MQWIH.

Określa identyfikator zestawu znaków dla danych, które są zgodne ze strukturą MQWIH. Nie ma on zastosowania do danych znakowych w samej strukturze MQWIH.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Można użyć następującej wartości specjalnej:

CINHT
Dziedzicz identyfikator zestawu znaków tej struktury.

Dane znakowe w danych *po* tej strukturze są w tym samym zestawie znaków, co ta struktura.

Menedżer kolejek zmienia tę wartość w strukturze wysłanej w komunikacie na rzeczywisty identyfikator zestawu znaków w strukturze. Jeśli błąd nie zostanie zgłoszony, wartość CSINHT nie jest zwracana przez wywołanie MQGET.

Wartość CSINHT nie może być używana, jeśli wartością pola *MDPAT* w deskryptyce MQMD jest ATBRKR.

Wartością początkową tego pola jest CSUNDF.

WIENC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Kodowanie numeryczne danych, które są zgodne z MQWIH.

Określa kodowanie numeryczne danych, które są zgodne ze strukturą MQWIH; nie ma zastosowania do danych liczbowych w samej strukturze MQWIH.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych.

Wartością początkową tego pola jest 0.

WIFLG (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Flagi

Wartość musi być następująca:

WINONE
Brak flag.

Wartością początkową tego pola jest WINONE.

WIFMT (8-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa formatu danych, które są następujące: MQWIH.

Określa nazwę formatu danych, które są zgodne ze strukturą MQWIH.

W wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 aplikacja musi ustawić to pole na wartość odpowiednią dla danych. Reguły kodowania tego pola są takie same, jak w przypadku pola *MDFMT* w strukturze MQMD.

Długość tego pola jest podana przez LNFMT. Wartością początkową tego pola jest FMNONE.

WILEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Długość struktury MQWIH.

Wartość musi być następująca:

WILEN1
Długość struktury nagłówka informacji o pracy w wersji version-1 .

Następująca stała określa długość bieżącej wersji:

WILENC
Długość bieżącej wersji struktury nagłówka informacji o pracy.

Początkowa wartość tego pola to WILEN1.

WIRSV (32-bajtowy łańcuch znaków)

Zarezerwowane.

Jest to pole zastrzeżone. Musi być puste.

WISID (4-bajtowy łańcuch znaków)

Identyfikator struktury.

Wartość musi być następująca:

WISIDV
Identyfikator struktury nagłówka informacji o pracy.

Wartością początkową tego pola jest WISIDV.

WISNM (32-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa usługi.

Jest to nazwa usługi, która ma przetworzyć komunikat.

Długość tego pola jest podana przez LNSVNM. Początkowa wartość tego pola to 32 znaki puste.

WISST (8-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa kroku usługi.

Jest to nazwa kroku *WISNM* , do którego odnosi się komunikat.

Długość tego pola jest podana przez LNSVST. Początkowa wartość tego pola to 8 znaków odstępu.

WITOK (16-bajtowy łańcuch bitowy)

Token komunikatu.

Jest to znacznik komunikatu, który jednoznacznie identyfikuje komunikat.

W przypadku wywołań MQPUT i MQPUT1 to pole jest ignorowane. Długość tego pola jest podana przez LNMTOK. Wartością początkową tego pola jest MTKNON.

WIVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Numer wersji struktury.

Wartość musi być następująca:

WIVER1
Struktura nagłówka informacji o pracy Version-1 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

WIVERC
Bieżąca wersja struktury nagłówka informacji o pracy.

Początkowa wartość tego pola to WIVER1.

Wartości początkowe

Tabela 739. Początkowe wartości pól w tabeli MQWIH

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
WISID	WISIDV	'WIH¬'
WIVER	WIVER1	1
WILEN	WILEN1	120
WIENC	Brak	0
WICSI	CSUNDF	0
WIFMT	FMNONE	Puste
WIFLG	WINONE	0
WISNM	Brak	Puste
WISST	Brak	Puste
WITOK	MTKNON	Wartości null
WIRSV	Brak	Puste

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Deklaracja RPG

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
D*
D* MQWIH Structure
D*
D* Structure identifier
D  WISID                  1      4    INZ('WIH ')
D* Structure version number
D  WIVER                  5      8I 0 INZ(1)
D* Length of MQWIH structure
D  WILEN                  9     12I 0 INZ(120)
D* Numeric encoding of data that followsMQWIH
D  WIENC                 13     16I 0 INZ(0)
D* Character-set identifier of data thatfollows MQWIH
D  WICSI                 17     20I 0 INZ(0)
D* Format name of data that followsMQWIH
D  WIFMT                 21     28    INZ('        ')
D* Flags
D  WIFLG                 29     32I 0 INZ(0)
D* Service name
D  WISNM                 33     64    INZ
D* Service step name
D  WISST                 65     72    INZ
D* Message token
D  WITOK                 73     88    INZ(X'00000000000000-
D                                     000000000000000000')
D* Reserved
D  WIRSV                 89    120    INZ
```

IBM i MQXQH (nagłówek kolejki transmisji) w systemie IBM i

Struktura MQXQH opisuje informacje, które są poprzedzane danymi komunikatów aplikacji, gdy znajdują się one w kolejkach transmisji.

Przegląd

Przeznaczenie: Kolejka transmisji jest specjalnym typem kolejki lokalnej, która tymczasowo przechowuje komunikaty przeznaczone dla kolejek zdalnych (czyli jest przeznaczone dla kolejek, które nie należą do lokalnego menedżera kolejek). Kolejka transmisji jest oznaczana za pomocą atrybutu kolejki **Usage** o wartości USTRAN.

Nazwa formatu: FMXQH.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane w tabeli MQXQH muszą znajdować się w zestawie znaków podanym w atrybucie menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId** oraz w kodowaniu lokalnego menedżera kolejek podanego przez ENNAT dla języka programowania C.

Zestaw znaków i kodowanie MQXQH muszą być ustawione w polach *MDCSI* i *MDENC* w:

- Osobny deskryptor MQMD (jeśli struktura MQXQH znajduje się na początku danych komunikatu), lub
- Struktura nagłówka, która poprzedza strukturę MQXQH (wszystkie inne obserwacje).

Użycie: Komunikat, który znajduje się w kolejce transmisji, ma *dwa* deskryptory komunikatów:

- Jeden deskryptor komunikatu jest przechowywany oddzielnie od danych komunikatu, jest nazywany *odrębnym deskryptorem komunikatu* jest generowany przez menedżer kolejek, gdy komunikat jest umieszczany w kolejce transmisji. Niektóre pola w oddzielnym deskryptorze komunikatu są kopiowane z deskryptora komunikatu udostępnionego przez aplikację w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 .

  Osobny deskryptor komunikatu jest to ten, który jest zwracany do aplikacji w parametrze **MSGDSC** wywołania MQGET, gdy komunikat jest usuwany z kolejki transmisji.
- Drugi deskryptor komunikatu jest przechowywany w strukturze MQXQH jako część danych komunikatu. Jest to nazywane *osadzonym deskryptorem komunikatu* jest kopią deskryptora komunikatu udostępnionego przez aplikację w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 (z niewielkimi zmianami).

  Osadzony deskryptor komunikatu jest zawsze MQMD w wersji version-1 . Jeśli komunikat umieszczony przez aplikację ma wartości inne niż domyślne dla co najmniej jednej z pól version-2 w strukturze

MQMD, struktura MQMDE jest zgodna z tabelą MQXQH, po czym następuje po kolei dane komunikatu aplikacji (jeśli istnieją). MQMDE:

– Wygenerowane przez menedżer kolejek (jeśli aplikacja używa deskryptora MQMD version-2 w celu umieszczenia komunikatu), lub

– Jest już obecny na początku danych komunikatu aplikacji (jeśli aplikacja używa deskryptora MQMD w wersji version-1 do umieszczenia komunikatu).

Osadzony deskryptor komunikatu jest tym, który jest zwracany do aplikacji w parametrze **MSGDSC** wywołania MQGET, gdy komunikat jest usuwany z końcowej kolejki docelowej.

Pola w oddzielnym deskryptorze komunikatu

Pola w oddzielnym deskryptorze komunikatu są ustawiane przez menedżer kolejek zgodnie z poniższą listą. Jeśli menedżer kolejek nie obsługuje deskryptora MQMD z wersji version-2 , nie jest używana funkcja MQMD w wersji version-1 bez utraty funkcji.

Tabela 740. Pola w osobnym deskryptorze komunikatu i używane wartości

Pole w oddzielnej tabeli MQMD	Użyta wartość
MDSID	MDSIDV
MDVER	MDVER2
MDREP	Skopiowano z osadzonego deskryptora komunikatu, ale z bitami określonymi przez parametr ROAUXM ustawionym na zero. (uniemożliwia to wygenerowanie komunikatu raportu COA lub COD, gdy komunikat jest umieszczany w kolejce transmisji lub usuwany z kolejki transmisji).
MDMT	Skopiowano z osadzonego deskryptora komunikatu.
MDEXP	Skopiowano z osadzonego deskryptora komunikatu.
MDFB	Skopiowano z osadzonego deskryptora komunikatu.
MDENC	ENNAT
MDCSI	Atrybut **CodedCharSetId** menedżera kolejek.
MDFMT	FMXQH
MDPRI	Skopiowano z osadzonego deskryptora komunikatu.
MDPER	Skopiowano z osadzonego deskryptora komunikatu.
MDMID	Nowa wartość jest generowana przez menedżer kolejek. Ten identyfikator komunikatu różni się od *MDMID* , który menedżer kolejek mógł wygenerować dla osadzonego deskryptora komunikatu (patrz opis wcześniej).
MDCID	*MDMID* z osadzonego deskryptora komunikatu.
MDBOC	0

Tabela 740. Pola w osobnym deskryptorze komunikatu i używane wartości (kontynuacja)

Pole w oddzielnej tabeli MQMD	Użyta wartość
MDRQ	Skopiowano z osadzonego deskryptora komunikatu.
MDRM	Skopiowano z osadzonego deskryptora komunikatu.
MDUID	Skopiowano z osadzonego deskryptora komunikatu.
MDACC	Skopiowano z osadzonego deskryptora komunikatu.
MDAID	Skopiowano z osadzonego deskryptora komunikatu.
MDPAT	ATQM
MDPAN	Pierwsze 28 bajtów nazwy menedżera kolejek.
MDPD	Data umieszczenia komunikatu w kolejce transmisji.
MDPT	Czas umieszczenia komunikatu w kolejce transmisji.
MDAOD	Puste
MDGID	GINONE
MDSEQ	1
MDOFF	0
MDMFL	MFBRAK
MDOLN	OLUNDF

Pola w osadzonym deskryptorze komunikatu

Pola w osadzonym deskryptorze komunikatu mają te same wartości, co wartości w parametrze **MSGDSC** wywołania MQPUT lub MQPUT1 , z wyjątkiem następujących:

- Pole *MDVER* zawsze ma wartość MDVER1.
- Jeśli pole *MDPRI* ma wartość PRQDEF, to jest zastępowane wartością atrybutu **DefPriority** kolejki.
- Jeśli pole *MDPER* ma wartość PEQDEF, to jest zastępowane wartością atrybutu **DefPersistence** kolejki.
- Jeśli pole *MDMID* ma wartość MINONE, lub podano opcję PMNMID lub komunikat jest komunikatem listy dystrybucyjnej, *MDMID* jest zastępowany nowym identyfikatorem komunikatu wygenerowanym przez menedżer kolejek.

  Gdy komunikat z listą dystrybucyjną jest dzielony na mniejsze komunikaty listy dystrybucyjnej umieszczone w różnych kolejkach transmisji, pole *MDMID* w każdym nowym osadzonym deskryptorze komunikatów jest takie samo, jak w oryginalnym komunikacie listy dystrybucyjnej.
- Jeśli została określona opcja PMNCID, *MDCID* jest zastępowana przez nowy identyfikator korelacji wygenerowany przez menedżer kolejek.
- Pola kontekstu są ustawiane zgodnie z opcjami PM* określonymi w parametrze **PMO** . Pola kontekstu są następujące:
  - *MDACC*
  - *MDAID*
  - *MDAOD*
  - *MDPAN*
  - *MDPAT*
  - *MDPD*
  - *MDPT*

– *MDUID*

- Pola version-2 (jeśli były obecne) są usuwane z deskryptora MQMD, a następnie przenoszone do struktury MQMDE, jeśli co najmniej jedna z pól version-2 ma wartość niedomyślną.

Umieszczanie komunikatów w kolejkach zdalnych

: Gdy aplikacja umieszcza komunikat w kolejce zdalnej (poprzez podanie nazwy kolejki zdalnej bezpośrednio lub przy użyciu lokalnej definicji kolejki zdalnej), lokalny menedżer kolejek:

- Tworzy strukturę MQXQH zawierającą osadzony deskryptor komunikatu
- Dodaje MQMDE, jeśli jest potrzebny i nie jest jeszcze obecny.
- Dołącza dane komunikatu aplikacji
- Umieszcza komunikat w odpowiedniej kolejce transmisji

Umieszczanie komunikatów bezpośrednio w kolejkach transmisji

Aplikacja może również umieścić komunikat bezpośrednio w kolejce transmisji. W takim przypadku aplikacja musi poprzedzić dane komunikatu aplikacji ze strukturą MQXQH i zainicjalizować pola odpowiednimi wartościami. Oprócz tego pole *MDFMT* w parametrze **MSGDSC** wywołania MQPUT lub MQPUT1 musi mieć wartość FMXQH.

Dane znakowe w strukturze MQXQH utworzonej przez aplikację muszą znajdować się w zestawie znaków lokalnego menedżera kolejek (zdefiniowanym przez atrybut menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId**), a dane całkowite muszą znajdować się w rodzimym kodowaniu komputera. Ponadto dane znakowe w strukturze MQXQH muszą być dopełniane spacjami do zdefiniowanej długości pola; dane nie mogą być kończone przedwcześnie za pomocą znaku o kodzie zero, ponieważ menedżer kolejek nie przekształca wartości NULL i kolejnych znaków w puste miejsca w strukturze MQXQH.

Należy jednak pamiętać, że menedżer kolejek nie sprawdza, czy struktura MQXQH jest obecna lub czy określono poprawne wartości dla pól.

Pobieranie komunikatów z kolejek transmisji

Aplikacje, które uzyskają komunikaty z kolejki transmisji, muszą przetwarzać informacje w strukturze MQXQH w odpowiedni sposób. Obecność struktury MQXQH na początku danych komunikatu aplikacji jest wskazywaana przez wartość FMXQH zwracaną w polu *MDFMT* w parametrze **MSGDSC** wywołania MQGET. Wartości zwracane w polach *MDCSI* i *MDENC* w parametrze **MSGDSC** wskazują zestaw znaków i kodowanie danych znakowych i całkowitoliczbowych w strukturze MQXQH. Zestaw znaków i kodowanie danych komunikatu aplikacji są definiowane za pomocą pól *MDCSI* i *MDENC* w osadzonym deskryptorze komunikatu.

Pola

Struktura MQXQH zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

XQMD (MQMD1)

Oryginalny deskryptor komunikatu.

Jest to osadzony deskryptor komunikatu i jest to bliska kopia deskryptora komunikatu MQMD, która została określona jako parametr **MSGDSC** w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 , gdy komunikat został pierwotnie umieszczony w kolejce zdalnej.

Uwaga: Jest to deskryptor MQMD w wersji version-1 .

Wartości początkowe pól w tej strukturze są takie same, jak wartości w strukturze MQMD.

XQRQ (48-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa kolejki docelowej.

Jest to nazwa kolejki komunikatów, która jest pozornym miejscem docelowym dla komunikatu (może to okazać się, że nie jest to rzeczywiste docelowe miejsce docelowe, jeśli na przykład kolejka ta jest zdefiniowana w produkcie *XQRQM* jako lokalna definicja innej kolejki zdalnej).

Jeśli komunikat jest komunikatem listy dystrybucyjnej (to znaczy polem *MDFMT* w deskryptorze osadzonego komunikatu jest FMDH), pole *XQRQ* jest puste.

Długość tego pola jest podana przez LNQN. Początkowa wartość tego pola to 48 znaków odstępu.

XQRQM (48-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa docelowego menedżera kolejek.

Jest to nazwa menedżera kolejek lub grupy współużytkowania kolejek, która jest właścicielem kolejki, która jest widocznym miejscem docelowym dla komunikatu.

Jeśli komunikat jest komunikatem z listą dystrybucyjną, pole *XQRQM* jest puste.

Długość tego pola jest podana przez LNQMN. Początkowa wartość tego pola to 48 znaków odstępu.

XQSID (4-bajtowy łańcuch znaków)

Identyfikator struktury.

Wartość musi być następująca:

XQSIDV
Identyfikator struktury nagłówka kolejki transmisji.

Wartością początkową tego pola jest XQSIDV.

XQVER (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Numer wersji struktury.

Wartość musi być następująca:

XQVER1
Numer wersji struktury nagłówka kolejki transmisji.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

XQVERC
Bieżąca wersja struktury nagłówka kolejki transmisji.

Początkowa wartość tego pola to XQVER1.

Wartości początkowe

Tabela 741. Początkowe wartości pól w MQXQH

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
XQSID	XQSIDV	'XQH¬'
XQVER	XQVER1	1
XQRQ	Brak	Puste
XQRQM	Brak	Puste
XQMD	Te same nazwy i te same wartości co MQMD; patrz Tabela 709 na stronie 1180	-

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.

Deklaracja RPG

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
D*
D* MQXQH Structure
D*
D* Structure identifier
D  XQSID                  1      4    INZ('XQH ')
D* Structure version number
D  XQVER                  5      8I 0 INZ(1)
D* Name of destination queue
D  XQRQ                   9     56    INZ
D* Name of destination queue manager
D  XQRQM                 57    104    INZ
D* Original message descriptor
D  XQ1SID               105    108    INZ('MD  ')
D  XQ1VER               109    112I 0 INZ(1)
D  XQ1REP               113    116I 0 INZ(0)
D  XQ1MT                117    120I 0 INZ(8)
D  XQ1EXP               121    124I 0 INZ(-1)
D  XQ1FB                125    128I 0 INZ(0)
D  XQ1ENC               129    132I 0 INZ(273)
D  XQ1CSI               133    136I 0 INZ(0)
D  XQ1FMT               137    144    INZ('        ')
D  XQ1PRI               145    148I 0 INZ(-1)
D  XQ1PER               149    152I 0 INZ(2)
D  XQ1MID               153    176    INZ(X'00000000000000-
D                                     0000000000000000000000-
D                                     000000000000')
D  XQ1CID               177    200    INZ(X'00000000000000-
D                                     0000000000000000000000-
D                                     000000000000')
D  XQ1BOC               201    204I 0 INZ(0)
D  XQ1RQ                205    252    INZ
D  XQ1RM                253    300    INZ
D  XQ1UID               301    312    INZ
D  XQ1ACC               313    344    INZ(X'00000000000000-
D                                     0000000000000000000000-
D                                     0000000000000000000000-
D                                     000000')
D  XQ1AID               345    376    INZ
D  XQ1PAT               377    380I 0 INZ(0)
D  XQ1PAN               381    408    INZ
D  XQ1PD                409    416    INZ
D  XQ1PT                417    424    INZ
D  XQ1AOD               425    428    INZ
```

IBM i Wywołania funkcji w systemie IBM i

Informacje zawarte w tej sekcji umożliwiają zapoznanie się z wywołaniami funkcji dostępnymi w programowaniu produktu IBM i .

Konwencje używane w opisach wywołań w systemie IBM i

W przypadku każdego wywołania ta kolekcja tematów zawiera opis parametrów i sposobu użycia wywołania. Następuje to po typowych wywołaniach wywołania, oraz typowych deklaracjach jego parametrów, w języku programowania RPG.

Ważne: Podczas kodowania wywołań interfejsu API produktu IBM MQ należy upewnić się, że zostały podane wszystkie odpowiednie parametry (opisane w poniższych sekcjach). Niewykonalne działanie może spowodować nieprzewidywalne rezultaty.

Opis każdego wywołania zawiera następujące sekcje:

Nazwa połączenia
Nazwa połączenia, po której następuje krótki opis celu wywołania.

Parametry
W przypadku każdego parametru po nazwie występuje jego typ danych w nawiasach () i jego kierunek; na przykład:

CMPCOD (9-cyfrowa liczba całkowita)-dane wyjściowe

Istnieje więcej informacji na temat typów danych struktury w produkcie "Elementarne typy danych" na stronie 1020.

Kierunek parametru może być następujący:

Wejście
Ten parametr musi być podany przez użytkownika (programista).

Wyjście
Wywołanie zwraca ten parametr.

Wejście/wyjście
Ten parametr należy podać, ale jest on modyfikowany przez wywołanie.

Dostępny jest również krótki opis przeznaczenia parametru wraz z listą dowolnych wartości, jakie może przyjmować parametr.

Ostatnie dwa parametry w każdym wywołaniu to kod zakończenia i kod przyczyny. Kod zakończenia wskazuje, czy wywołanie zostało zakończone pomyślnie, częściowo, czy nie. Dodatkowe informacje na temat częściowego powodzenia lub niepowodzenia wywołania są podane w kodzie przyczyny.

Użycie notatek
Dodatkowe informacje na temat połączenia, opisujące, jak go używać oraz wszelkie ograniczenia w jego stosowaniu.

Wywołanie RPG
Typowe wywołanie wywołania oraz deklaracja jego parametrów, w języku RPG.

Inne konwencje notacyjne to:

Stałe
Nazwy stałych są wyświetlane wielkimi literami, na przykład OOOUT.

Tablice
W niektórych wywołaniach parametry są tablicami łańcuchów znaków o rozmiarze, który nie jest stały. W opisach tych parametrów małe litery *n* oznaczają stałą numeryczną. Podczas kodowania deklaracji dla tego parametru należy zastąpić wartość *n* wartością liczbową, która jest wymagana.

IBM i MQBACK (wycofanie zmian) w systemie IBM i

Wywołanie MQBACK wskazuje menedżerowi kolejek, że wszystkie operacje pobierania i umieszczania komunikatów wystąpiły od ostatniego punktu synchronizacji, dla którego ma zostać wykonana kopia zapasowa. Komunikaty umieszczone jako część jednostki pracy są usuwane; komunikaty pobrane jako część jednostki pracy są ponownie umieszczane w kolejce.

- To wywołanie jest obsługiwane w następujących środowiskach:
  - AIX AIX
  - IBM i IBM i
  - Solaris Solaris
  - Windows Windows
- "Składnia" na stronie 1284
- "Użycie notatek" na stronie 1285
- "Parametry" na stronie 1286
- "Deklaracja RPG" na stronie 1287

Składnia

MQBACK *(Hconn, CompCode, Reason)*

Użycie notatek

Te uwagi dotyczące użycia można rozważyć podczas używania komendy MQBACK.

1. To wywołanie może być używane tylko wtedy, gdy menedżer kolejek sam koordynuje jednostkę pracy. Jest to lokalna jednostka pracy, w której zmiany mają wpływ tylko na zasoby IBM MQ .
2. W środowiskach, w których menedżer kolejek nie koordynuje jednostki pracy, zamiast MQBACK należy użyć odpowiedniego wywołania z powrotem. Środowisko może również obsługiwać niejawne wycofania spowodowane przez działanie aplikacji nieprawidłowo kończące się.
   - W systemie IBM iwywołanie to może być używane dla lokalnych jednostek pracy koordynowanych przez menedżer kolejek. Oznacza to, że definicja kontroli transakcji nie może istnieć na poziomie zadania, co oznacza, że komenda STRCMTCTL z parametrem **CMTSCOPE(*JOB)** nie może zostać wydana dla zadania.
3. Jeśli aplikacja kończy się z niezatwierdzoną zmianą w jednostce pracy, to dyspozycja tych zmian zależy od tego, czy aplikacja kończy się normalnie, czy też nieprawidłowo. Więcej szczegółów można znaleźć w uwagach dotyczących użycia w produkcie “MQDISC (Odłącz menedżer kolejek) w systemie IBM i” na stronie 1324 .
4. Gdy aplikacja wstawi lub pobiera komunikaty w grupach lub segmentach komunikatów logicznych, menedżer kolejek zachowuje informacje dotyczące grupy komunikatów i komunikatu logicznego dla ostatnich pomyślnych wywołań MQPUT i MQGET. Informacje te są powiązane z uchwytem kolejki i obejmują takie elementy jak:
   - Wartości pól *MDGID*, *MDSEQ*, *MDOFF*i *MDMFL* w strukturze MQMD.
   - Określa, czy komunikat jest częścią jednostki pracy.
   - W przypadku wywołania MQPUT: określa, czy komunikat jest trwały, czy nietrwały.

   Menedżer kolejek przechowuje *trzy* zestawy informacji o grupach i segmentach, jeden zestaw dla każdego z następujących elementów:
   - Ostatnie pomyślne wywołanie MQPUT (może to być część jednostki pracy).
   - Ostatnie pomyślne wywołanie MQGET, które usunło komunikat z kolejki (może to być część jednostki pracy).
   - Ostatnie pomyślne wywołanie MQGET, które przeglądowało komunikat w kolejce (nie może to być część jednostki pracy).

   Jeśli aplikacja wstawi lub pobiera komunikaty jako część jednostki pracy, a następnie aplikacja podejmie decyzję o wytworzeniu kopii zapasowej jednostki pracy, informacje o grupie i segmencie zostaną odtworzone do wartości, którą poprzednio:
   - Informacje powiązane z wywołaniem MQPUT są przywracane do wartości sprzed pierwszego pomyślnego wywołania MQPUT dla tego uchwytu kolejki w bieżącej jednostce pracy.
   - Informacje powiązane z wywołaniem MQGET są przywracane do wartości sprzed pierwszego pomyślnego wywołania MQGET dla tego uchwytu kolejki w bieżącej jednostce pracy.

   Kolejki, które zostały zaktualizowane przez aplikację po uruchomieniu jednostki pracy, ale poza zakresem jednostki pracy, nie mają informacji o grupach i segmentach, które zostały odtworzone w przypadku, gdy tworzona jest kopia zapasowa jednostki pracy.

   Odtwarzanie informacji o grupach i segmentach do jej poprzedniej wartości, gdy tworzona jest kopia zapasowa jednostki pracy, umożliwia aplikacji rozłożenie dużej grupy komunikatów lub dużego komunikatu logicznego składającego się z wielu segmentów w kilku jednostkach pracy, a także zrestartowanie w poprawnym punkcie grupy komunikatów lub komunikatu logicznego, jeśli jedna z jednostek pracy nie powiedzie się. Użycie kilku jednostek pracy może być korzystne, jeśli lokalny menedżer kolejek ma tylko ograniczoną kolejkę pamięci masowej. Jednak aplikacja musi zachować wystarczające informacje, aby móc restartować wprowadzanie lub pobieranie komunikatów w poprawnym punkcie, jeśli wystąpi awaria systemu. Szczegółowe informacje na temat restartowania w poprawnym punkcie po awarii systemu można znaleźć w sekcji PMLOGO opisanej w sekcji “MQPMO (opcje umieszczania komunikatów-Put-message) w systemie IBM i” na stronie 1203oraz w opcji

GMLOGO opisanej w sekcji “MQGMO (opcje pobierania komunikatu) w systemie IBM i” na stronie 1101.

Pozostałe uwagi dotyczące użycia mają zastosowanie tylko wtedy, gdy menedżer kolejek koordynuje jednostki pracy:

1. Jednostka pracy ma ten sam zasięg co uchwyt połączenia. Oznacza to, że wszystkie wywołania produktu IBM MQ , które mają wpływ na konkretną jednostkę pracy, muszą być wykonywane przy użyciu tego samego uchwytu połączenia. Wywołania wydane przy użyciu innego uchwytu połączenia (na przykład wywołania wydane przez inną aplikację) mają wpływ na inną jednostkę pracy. Więcej informacji na temat zasięgu uchwytów połączeń zawiera opis parametru **HCONN** opisanego w sekcji “MQCONN (Połączenie menedżera kolejek) w systemie IBM i” na stronie 1311 .
2. To wywołanie ma wpływ tylko na komunikaty, które zostały wprowadzone lub pobrane jako część bieżącej jednostki pracy.
3. Długotrwa aplikacja, która wywołuje wywołania MQGET, MQPUT lub MQPUT1 w ramach jednostki pracy, ale nigdy nie wywołuje wywołania zatwierdzenia lub wycofania, może spowodować zapełnienie kolejek komunikatami, które nie są dostępne dla innych aplikacji. Aby zabezpieczyć tę możliwość, administrator powinien ustawić atrybut menedżera kolejek produktu **MaxUncommittedMsgs** na wartość, która jest na tyle niska, aby zapobiec zapełnieniu kolejek przez aplikacje w trybie runaway, ale na tyle duże, aby umożliwić poprawne działanie oczekiwanych aplikacji przesyłania komunikatów.

Parametry

Wywołanie MQBACK ma następujące parametry:

HCONN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Uchwyt połączenia.

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *HCONN* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

CMPCOD (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

Kod zakończenia.

Jest to jedna z poniższych nazw:

CCOK
Zakończenie powiodło się.

CCFAIL
Wywołanie nie powiodło się.

PRZYCZYNA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Kod przyczyny kwalifikujący *COMCOD*.

Jeśli *COMCOD* to CCOK:

RCBRAK
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli *COMCOD* to CCFAIL:

RC2219
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI zostało ponownie wprowadzone przed ukończonym wcześniejszym wywołaniem.

RC2009
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

RC2018
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

RC2101
(2101, X'835 ') Obiekt jest uszkodzony.

RC2123
(2123, X'84B') Wynik operacji zatwierdzania lub wycofania jest mieszany.

RC2162
(2162, X'872 ') Menedżer kolejek jest zamykany.

RC2102
(2102, X'836 ') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

RC2071
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

RC2195
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Deklaracja RPG

```
C*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
C                   CALLP     MQBACK(HCONN : COMCOD : REASON)
```

Definicja prototypu dla wywołania to:

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
DMQBACK           PR                  EXTPROC('MQBACK')
D* Connection handle
D HCONN                         10I 0 VALUE
D* Completion code
D COMCOD                        10I 0
D* Reason code qualifying COMCOD
D REASON                        10I 0
```

IBM i MQBEGIN (Początek jednostki pracy) w systemie IBM i

Wywołanie MQBEGIN rozpoczyna jednostkę pracy, która jest koordynowana przez menedżer kolejek i która może obejmować zewnętrzne menedżery zasobów.

- To wywołanie jest obsługiwane w następujących środowiskach:
  - AIX AIX
  - IBM i IBM i
  - Solaris Solaris
  - Windows Windows
- “Składnia” na stronie 1287
- “Użycie notatek” na stronie 1287
- “Parametry” na stronie 1289
- “Deklaracja RPG” na stronie 1290

Składnia

MQBEGIN *(HCONN, BEGOP, CMPCOD, REASON)*

Użycie notatek

1. Wywołanie MQBEGIN może zostać użyte do uruchomienia jednostki pracy, która jest koordynowana przez menedżer kolejek i która może obejmować zmiany zasobów należących do innych menedżerów zasobów. Menedżer kolejek obsługuje trzy typy jednostek pracy:

Menedżer kolejek-koordynowana lokalna jednostka pracy
Jest to jednostka pracy, w której menedżer kolejek jest jedynym uczestniczącym menedżerem zasobów, a więc menedżer kolejek działa jako koordynator jednostki pracy.

- Aby uruchomić ten typ jednostki pracy, opcja PMSYP lub GMSYP powinna zostać określona w pierwszej wywołaniu MQPUT, MQPUT1lub MQGET w jednostce pracy.

  Nie jest konieczne, aby aplikacja wywołała wywołanie komendy MQBEGIN w celu uruchomienia jednostki pracy, ale jeśli używana jest opcja MQBEGIN, wywołanie kończy się z CCWARN i kodem przyczyny RC2121.
- Aby można było zatwierdzić lub wycofać ten typ jednostki pracy, należy użyć wywołania MQCMIT lub MQBACK.

Menedżer kolejek-koordynowana globalna jednostka pracy
Jest to jednostka pracy, w której menedżer kolejek działa jako koordynator jednostki pracy, zarówno w przypadku zasobów IBM MQ *, jak i* dla zasobów należących do innych menedżerów zasobów. Te menedżery zasobów współpracują z menedżerem kolejek w celu zapewnienia, że wszystkie zmiany w zasobach w jednostce pracy są zatwierdzane lub wycofane razem.

- Aby uruchomić ten typ jednostki pracy, należy użyć wywołania MQBEGIN.
- Aby można było zatwierdzić lub wycofać ten typ jednostki pracy, należy użyć wywołań MQCMIT i MQBACK.

Zewnętrznie koordynowana globalna jednostka pracy
Jest to jednostka pracy, w której menedżer kolejek jest uczestnikiem, ale menedżer kolejek nie działa jako koordynator jednostki pracy. Zamiast tego istnieje zewnętrzny koordynator jednostki pracy, z którym współpracuje menedżer kolejek.

- Aby rozpocząć ten typ jednostki pracy, należy użyć odpowiedniego wywołania udostępnionego przez zewnętrznego koordynatora jednostki pracy.

  Jeśli wywołanie MQBEGIN jest używane do podjęcia próby uruchomienia jednostki pracy, wywołanie nie powiedzie się i zostanie użyty kod przyczyny RC2012.
- Aby zatwierdzić lub wycofać ten typ jednostki pracy, należy użyć wywołań zatwierdzenia i zaplecza, które są udostępniane przez zewnętrzny koordynator jednostki pracy.

  Jeśli wywołanie MQCMIT lub MQBACK jest używane do próby zatwierdzenia lub wycofania jednostki pracy, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2012.

2. Jeśli aplikacja kończy się z niezatwierdzoną zmianą w jednostce pracy, to dyspozycja tych zmian zależy od tego, czy aplikacja kończy się normalnie, czy też nieprawidłowo. Więcej szczegółów można znaleźć w uwagach dotyczących użycia w produkcie "MQDISC (Odłącz menedżer kolejek) w systemie IBM i" na stronie 1324 .
3. Aplikacja może w danym momencie uczestniczyć tylko w jednej jednostce pracy. Wywołanie funkcji MQBEGIN kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2128 , jeśli istnieje już jednostka pracy dla aplikacji, niezależnie od tego, jaki typ jednostki pracy jest taki sam.
4. Wywołanie MQBEGIN nie jest poprawne w środowisku klienta IBM MQ . Próba użycia wywołania nie powiodła się. Kod przyczyny: RC2012.
5. Gdy menedżer kolejek działa jako koordynator jednostki pracy dla globalnych jednostek pracy, menedżerowie zasobów, którzy mogą uczestniczyć w jednostce pracy, są zdefiniowani w pliku konfiguracyjnym menedżera kolejek.
6. W systemie IBM inastępujące trzy typy jednostek pracy są obsługiwane w następujący sposób:

   - Opcja **Menedżer kolejek-koordynowane lokalne jednostki pracy** może być używana tylko wtedy, gdy definicja kontroli transakcji nie istnieje na poziomie zadania, tj. komenda STRCMTCTL z parametrem **CMTSCOPE(*JOB)** nie może zostać wydana dla zadania.
   - **Menedżer kolejek-koordynowane globalne jednostki pracy** nie są obsługiwane.
   - **Zewnętrznie-koordynowane globalne jednostki pracy** mogą być używane tylko wtedy, gdy definicja kontroli transakcji istnieje na poziomie zadania, tj. komenda STRCMTCTL z parametrem **CMTSCOPE(*JOB)** musi zostać wydana dla zadania. Jeśli ta operacja została wykonana, operacje

IBM i COMMIT i ROLLBACK mają zastosowanie do zasobów produktu IBM MQ , a także do zasobów należących do innych uczestniczących menedżerów zasobów.

Parametry

Wywołanie MQBEGIN ma następujące parametry:

HCONN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Uchwyt połączenia.

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *HCONN* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

BEGOP (MQBO)-wejście/wyjście

Opcje, które sterują działaniem komendy MQBEGIN.

Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji "MQBO (Opcje początkowe) w systemie IBM i" na stronie 1042.

Jeśli nie są wymagane żadne opcje, programy napisane w języku C lub S/390 asembler mogą określać pusty adres parametru, zamiast określać adres struktury MQBO.

CMPCOD (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

Kod zakończenia.

Jest to jedna z poniższych nazw:

CCOK
Zakończenie powiodło się.

CCWARN
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

CCFAIL
Wywołanie nie powiodło się.

PRZYCZYNA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Kod przyczyny kwalifikujący *CMPCOD*.

Jeśli *CMPCOD* to CCOK:

RCBRAK
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CMPCOD* to CCWARN:

RC2121
(2121, X'849 ') Nie zarejestrowano żadnych uczestniczących menedżerów zasobów.

RC2122
(2122, X'84A') Uczestniczy menedżer zasobów nie jest dostępny.

Jeśli *CMPCOD* to CCFAIL:

RC2134
(2134, X'856 ') Struktura opcji Begin-options jest niepoprawna.

RC2219
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI zostało ponownie wprowadzone przed ukończonym wcześniejszym wywołaniem.

RC2009
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

RC2012
(2012, X'7DC') Wywołanie nie jest poprawne w środowisku.

RC2018
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

RC2046
(2046, X'7FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

RC2162
(2162, X'872 ') Menedżer kolejek jest zamykany.

RC2102
(2102, X'836 ') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

RC2071
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

RC2195
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

RC2128
(2128, X'850 ') Jednostka pracy już została uruchomiona.

Deklaracja RPG

```
C*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
C                     CALLP     MQBEGIN(HCONN : BEGOP : CMPCOD :
C                                       REASON)
```

Definicja prototypu dla wywołania to:

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
DMQBEGIN          PR                  EXTPROC('MQBEGIN')
D* Connection handle
D HCONN                         10I 0 VALUE
D* Options that control the action of MQBEGIN
D BEGOP                         12A
D* Completion code
D CMPCOD                        10I 0
D* Reason code qualifying CMPCOD
D REASON                        10I 0
```

IBM i MQBUFMH (przekształcanie buforu w uchwyt komunikatu) w systemie IBM i

Wywołanie funkcji MQBUFMH przekształca bufor w uchwyt komunikatu i jest odwrotnym wywołaniem wywołania MQMHBUF.

To wywołanie pobiera deskryptor komunikatu i właściwości MQRFH2 w buforze i udostępnia je za pomocą uchwytu komunikatu. Właściwości MQRFH2 w danych komunikatu są, opcjonalnie, usuwane. Pola *Encoding*, *CodedCharSetId* i *Format* w deskryptorze komunikatu są aktualizowane, jeśli jest to konieczne, aby poprawnie opisać zawartość buforu po usunięciu właściwości.

- "Składnia" na stronie 1290
- "Użycie notatek" na stronie 1291
- "Parametry" na stronie 1291
- "Deklaracja RPG" na stronie 1292

Składnia

MQBUFMH *(Hconn, Hmsg, BufMsgHOpts, MsgDesc, Buffer, BufferLength, DataLength, CompCode, Reason)*

Użycie notatek

Wywołania MQBUFMH nie mogą zostać przechwycone przez wyjścia funkcji API-bufor jest przekształcany w uchwyt komunikatu w obszarze aplikacji; wywołanie nie dociera do menedżera kolejek.

Parametry

Wywołanie MQBUFMH ma następujące parametry:

HCONN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *HCONN* musi być zgodna z uchwytem połączenia, który został użyty do utworzenia uchwytu komunikatu określonego w parametrze **Hmsg** .

Jeśli uchwyt komunikatu został utworzony za pomocą komendy HCUNAS, należy ustanowić poprawne połączenie w wątku przekształcając bufor w uchwyt komunikatu. Jeśli poprawne połączenie nie zostanie nawiązane, wywołanie zakończy się niepowodzeniem z kodem RC2009.

HMSG (20-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Ten uchwyt jest uchwytem komunikatu, dla którego wymagany jest bufor. Wartość została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCRTMH.

BMHOPT (MQBMHO)-dane wejściowe

Struktura MQBMHO umożliwia aplikacjom określanie opcji sterujących sposobem, w jaki uchwyty komunikatów są generowane z buforów.

Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji “MQBMHO (opcje uchwytu buforu do obsługi komunikatów) w systemie IBM i” na stronie 1041.

MSGDSC (MQMD)-wejście/wyjście

Struktura *MSGDSC* zawiera właściwości deskryptora komunikatu i opisuje zawartość obszaru buforu.

W przypadku wyjścia z wywołania właściwości są opcjonalnie usuwane z obszaru buforu, a w tym przypadku deskryptor komunikatu jest aktualizowany w celu poprawnego opisania obszaru buforu.

Dane w tej strukturze muszą znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu aplikacji.

BUFLEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

BUFLEN to długość obszaru buforu (w bajtach).

Wartość *BUFLEN* równa zero bajtów jest poprawna i wskazuje, że obszar buforu nie zawiera żadnych danych.

BUFFER (1-bajtowy łańcuch bitowy x BUFLEN)-wejście/wyjście

BUFFER definiuje obszar zawierający bufor komunikatów. W przypadku większości danych, należy wyrównać bufor na granicy 4-bajtowej.

Jeśli *BUFFER* zawiera dane znakowe lub numeryczne, ustaw wartości pól *CodedCharSetId* i *Encoding* w parametrze **MSGDSC** na wartości odpowiednie dla danych. Umożliwia to przekształcenie danych, jeśli to konieczne.

Jeśli właściwości znajdują się w buforze komunikatów, są one opcjonalnie usuwane, a później stają się dostępne z uchwytu komunikatu po powrocie z wywołania.

W języku programowania C parametr jest zadeklarowany jako wskaźnik-do-void, co oznacza, że adres dowolnego typu danych może być określony jako parametr.

If the **BUFLEN** parameter is zero, *BUFFER* is not referred to. W tym przypadku adres parametru przekazywany przez programy napisane w języku C lub System/390 assembler może mieć wartość NULL.

DATLEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

DATLEN to długość (w bajtach) buforu, który może mieć usunięte właściwości.

CMPCOD (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

CCOK
Zakończenie powiodło się.

CCFAIL
Wywołanie nie powiodło się.

PRZYCZYNA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Kod przyczyny kwalifikujący *CMPCOD*.

Jeśli *CMPCOD* to CCOK:

RCBRAK
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CMPCOD* to CCFAIL:

RC2204
(2204, X'089C') Adapter nie jest dostępny.

RC2130
(2130, X'852 ') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

RC2157
(2157, X'86D') Identyfikatory ASID podstawowego i podstawowego różnią się.

RC2489
(2489, X'09B9') Struktura opcji bufora dla uchwytu komunikatu nie jest poprawna.

RC2004
(2004, X'07D4') Parametr buforu nie jest poprawny.

RC2005
(2005, X'07D5') Parametr długości buforu nie jest poprawny.

RC2219
(2219, X'08AB') Wywołanie MQI zostało wprowadzone przed zakończeniem poprzedniego wywołania.

RC2009
(2009, X'07D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

RC2460
(2460, X'099C') Uchwyt komunikatu nie jest poprawny.

RC2026
(2026, X'07EA') deskryptor komunikatu nie jest poprawny.

RC2499
(2499, X'09C3') Uchwyt komunikatu jest już używany.

RC2046
(2046, X'07FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

RC2334
(2334, X'091E') Struktura MQRFH2 nie jest poprawna.

RC2421
(2421, X'0975 ') Nie można przeanalizować folderu MQRFH2 zawierającego właściwości.

RC2195
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Deklaracja RPG

```
     C*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
```

```
     C                   CALLP     MQBUFMH(HCONN : HMSG : BMHOPT :
                                         MSGDSC : BUFLEN : BUFFER :
                                         DATLEN : CMPCOD : REASON)
```

Definicja prototypu dla wywołania to:

```
     DMQBUFMH          PR                  EXTPROC('MQBUFMH')
     D* Connection handle
     D HCONN                         10I 0
     D* Message handle
     D HMSG                          10I 0
     D* Options that control the action of MQBUFMH
     D BMHOPT                        12A   VALUE
     D* Message descriptor
     D MSGDSC                       364A
     D* Length in bytes of the Buffer area
     D BUFLEN                        10I 0
     D* Area to contain the message buffer
     D BUFFER                          *   VALUE
     D* Length of the output buffer
     D DATLEN                        10I 0
     D* Completion code
     D CMPCOD                        10I 0
     D* Reason code qualifying CompCode
     D REASON                        10I 0
```

IBM i MQCB (zarządzanie wywołaniem zwrotnym) w systemie IBM i

Wywołanie MQCB przekierowuje wywołanie zwrotne dla podanego uchwytu obiektu i steruje aktywacją i zmianami w wywołaniu zwrotnym.

Wywołanie zwrotne jest to fragment kodu (określony jako nazwa funkcji, która może być dynamicznie dowiązana lub jako wskaźnik funkcji), która jest wywoływana przez składnik IBM MQ po wystąpieniu określonych zdarzeń.

Aby można było używać funkcji MQCB i MQCTL na kliencie V7 , należy połączyć się z serwerem V7 , a parametr **SHARECNV** kanału musi mieć wartość niezerową.

Więcej informacji na temat globalnych jednostek pracy można znaleźć w sekcji Globalne jednostki pracy.

Typy wywołań zwrotnych, które mogą być zdefiniowane, to:

Konsument komunikatu
Funkcja zwrotna konsumenta komunikatów jest wywoływana, gdy komunikat, spełniający określone kryteria wyboru, jest dostępny na uchwycie obiektu.

Tylko jedna funkcja zwrotna może być zarejestrowana dla każdego uchwytu obiektu. Jeśli pojedyncza kolejka ma być odczytywaana z wieloma kryteriami wyboru, kolejka musi być otwierana wiele razy, a funkcja konsumenta zarejestrowana na każdym uchwycie.

procedura obsługi zdarzeń
Procedura obsługi zdarzeń jest wywoływana dla warunków, które mają wpływ na całe środowisko wywołań zwrotnych.

Funkcja jest wywoływana, gdy wystąpi warunek zdarzenia, na przykład menedżer kolejek lub połączenie zatrzymujące się lub wyciszające.

Funkcja nie jest wywoływana w przypadku warunków, które są specyficzne dla pojedynczego konsumenta komunikatów, na przykład RC2016; , jednak jest wywoływana, jeśli funkcja zwrotna nie zakończy się normalnie.

- “Składnia” na stronie 1294
- “Uwagi dotyczące użycia dla bazy MQCB” na stronie 1294
- “Parametry dla obiektu MQCB” na stronie 1295
- “Deklaracja RPG” na stronie 1301

Składnia

MQCB *(HCONN, OPERATN, HOBJ, CBDSC, MSGDSC, GMO, CMPCOD, REASON)*

Uwagi dotyczące użycia dla bazy MQCB

1. Baza MQCB jest używana do definiowania działania, które ma być wywoływane dla każdego komunikatu, zgodnego z podanymi kryteriami, dostępnymi w kolejce. Po przetworzeniu działania komunikat jest usuwany z kolejki i przekazywany do zdefiniowanego konsumenta komunikatów lub udostępniany jest znacznik komunikatu, który jest używany do pobierania komunikatu.
2. Obiekt MQCB może być używany do definiowania procedur zwrotnych przed rozpoczęciem korzystania z komendy MQCTL lub z poziomu procedury zwrotnej.
3. Aby użyć obiektu MQCB z poziomu poza procedurą wywołania zwrotnego, należy najpierw zawiesić wykorzystanie komunikatów za pomocą komendy MQCTL i wznowić korzystanie z niej.

Sekwencja wywołań zwrotnych konsumenta komunikatów

Istnieje możliwość skonfigurowania konsumenta w taki sposób, aby wywoływało wywołanie zwrotne w kluczowych punktach podczas cyklu życia konsumenta. Na przykład:

- gdy konsument jest po raz pierwszy zarejestrowany,
- gdy połączenie jest uruchomione,
- gdy połączenie jest zatrzymane i
- gdy konsument jest wyrejestrowany, jawnie lub niejawnie przez operację MQCLOSE.

Tabela 742. Definicje komend MQCTL

Czasownik	Znaczenie
MQCTL (POCZĄTEK)	Wywołanie MQCTL przy użyciu operacji CTLSR
MQCTL (ZATRZYMAJ)	Wywołanie MQCTL przy użyciu operacji CTLSP
MQCTL (WAIT)	Wywołanie MQCTL przy użyciu operacji CTLSW

Umożliwia konsumentowi utrzymanie stanu powiązanego z konsumentem. Jeśli aplikacja zażądała wywołania zwrotnego, reguły wywołania konsumenta są następujące:

Zarejestruj
Jest zawsze pierwszym typem wywołania zwrotnego.

Jest zawsze wywoływany w tym samym wątku, co wywołanie MQCB (CBREG).

START
Jest zawsze wywoływana synchronicznie za pomocą komendy MQCTL (START).

- Wszystkie wywołania zwrotne START są zakończone przed zwrotami komendy MQCTL (START).

Znajduje się w tym samym wątku, co dostarczanie komunikatów, jeśli zażądano CTLTHR.

Wywołanie z uruchomieniem nie jest gwarantowane, jeśli na przykład poprzednie wywołanie zwrotne MQCTL (STOP) podczas operacji MQCTL (START) zostanie uruchomione.

STOP
Po wywołaniu tego połączenia nie zostaną dostarczone żadne dodatkowe komunikaty ani żadne zdarzenia, dopóki połączenie nie zostanie zrestartowane.

Wartość STOP jest gwarantowana, jeśli aplikacja została wcześniej wywołana na potrzeby START, lub komunikat lub zdarzenie.

DEREGISTER
Jest zawsze ostatnim typem wywołania zwrotnego.

Upewnij się, że aplikacja wykonuje inicjowanie i czyszczenie oparte na wątkach w wywołaniach zwrotnych START i STOP. Inicjowanie i czyszczenie oparte na wątkach można wykonywać przy użyciu wywołań zwrotnych REGISTER i DEREGISTER.

Nie należy podejmować żadnych założeń dotyczących życia i dostępności wątku innego niż to, co jest określone. Na przykład, nie należy polegać na wątku pozostający przy życiu poza ostatnim wywołaniem DEREGISTER. Podobnie, jeśli nie wybrano opcji CTLTHR, nie należy zakładać, że wątek istnieje za każdym razem, gdy połączenie jest nawiązane.

Jeśli aplikacja ma określone wymagania dotyczące parametrów wątku, może zawsze utworzyć wątek, a następnie użyć komendy MQCTL (WAIT). W tym kroku *darowizny* wątek do IBM MQ służy do asynchronicznego dostarczania komunikatów.

Użycie połączenia konsumenta komunikatów

Zwykle, gdy aplikacja wysyła kolejne wywołanie MQI, a jedno jest zaległe, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2219.

Istnieją jednak specjalne przypadki, w których aplikacja musi wydać kolejne wywołanie MQI przed zakończeniem poprzedniego wywołania. Na przykład, konsument może być wywoływany podczas wywołania MQCB z CBRE.

W takiej instancji, gdy w wyniku aplikacji wywołujących komendę MQCB lub MQCTL aplikacja zostanie wywołana z powrotem, aplikacja może wydać dalsze wywołanie MQI. Ta instancja oznacza, że można wprowadzić, na przykład, wywołanie MQOPEN, w funkcji konsumenta, gdy jest wywoływana z typem CBCCALLT CBCTRC. Dozwolone jest dowolne wywołanie MQI, z wyjątkiem wywołania MQDISC.

Parametry dla obiektu MQCB

Wywołanie MQCB ma następujące parametry:

HCONN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Zarządzanie funkcją wywołania zwrotnego-parametr HCONN.

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *HCONN* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

OPERATN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Zarządzanie funkcją wywołania zwrotnego-parametr OPERATN.

Operacja jest przetwarzana dla wywołania zwrotnego zdefiniowanego dla podanego uchwytu obiektu. Należy określić jedną z następujących opcji; jeśli wymagana jest więcej niż jedna opcja, wartości można dodawać (nie dodawać tej samej stałej więcej niż raz) lub łączyć je za pomocą operacji bitowych OR (jeśli język programowania obsługuje operacje bitowe).

Podane kombinacje nie są poprawne; wszystkie pozostałe kombinacje są poprawne.

CBREG
Zdefiniuj funkcję zwrotną dla podanego uchwytu obiektu. Ta operacja definiuje funkcję, która ma zostać wywołana, oraz kryteria wyboru, które mają być używane.

Jeśli funkcja zwrotna jest już zdefiniowana dla uchwytu obiektu, definicja jest zastępowana. Jeśli podczas zastępowania wywołania zwrotnego zostanie wykryty błąd, funkcja jest wyrejestrowana.

Jeśli wywołanie zwrotne jest zarejestrowane w tej samej funkcji zwrotnej, w której została wcześniej wyrejestrowana, jest ona traktowana jako operacja zastępowania. W przypadku wywołań początkowych lub końcowych nie są wywoływane.

Można użyć CBREG z CTLSU lub CTLRE.

CBUNR
Zatrzymaj konsumowanie komunikatów dla uchwytu obiektu i usuwa uchwyt z tych zakwalifikowanych do wywołania zwrotnego.

Wywołanie zwrotne jest automatycznie wyrejestrowyowane, jeśli powiązany uchwyt jest zamknięty.

Jeśli funkcja CBUNR jest wywoływana z poziomu konsumenta, a wywołanie zwrotne ma zdefiniowane wywołanie zatrzymania, jest ono wywoływane po powrocie z konsumenta.

Jeśli ta operacja zostanie wywołana dla *Hobj* bez zarejestrowanego konsumenta, wywołanie zostanie zwrócone z RC2448.

CTLSU
Zawiesza korzystanie z komunikatów dla uchwytu obiektu.

Jeśli ta operacja zostanie zastosowana do procedury obsługi zdarzeń, procedura obsługi zdarzeń nie będzie otrzymała zdarzeń podczas zawieszania, a wszystkie zdarzenia, które nie zostały pominięte w stanie zawieszenia, nie zostaną udostępnione operacji po jej wznowieniu.

Po zawieszeniu funkcja konsumenta kontynuuje wywoływanie zwrotnych typów sterowania.

CTLRE
Wznów korzystanie z komunikatów dla uchwytu obiektu.

Jeśli ta operacja zostanie zastosowana do procedury obsługi zdarzeń, procedura obsługi zdarzeń nie będzie otrzymała zdarzeń podczas zawieszania, a wszystkie zdarzenia, które nie zostały pominięte w stanie zawieszenia, nie zostaną udostępnione operacji po jej wznowieniu.

CBDSC (MQCBD)-dane wejściowe

Zarządzanie funkcją zwrotną-parametr CBDSC.

Jest to struktura identyfikująca funkcję zwrotną, która jest rejestrowana przez aplikację, oraz opcje używane podczas rejestrowania.

Szczegółowe informacje na temat struktury zawiera sekcja "MQCBD-deskryptor wywołania zwrotnego" na stronie 286 .

Deskryptor wywołania zwrotnego jest wymagany tylko w przypadku opcji CBREG. Jeśli deskryptor nie jest wymagany, przekazany adres parametru może mieć wartość NULL.

HOBJ (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Zarządzanie funkcją wywołania zwrotnego-parametr HOBJ.

Ten uchwyt reprezentuje dostęp, który został utworzony dla obiektu, z którego komunikat ma zostać zużyty. Jest to uchwyt, który został zwrócony z poprzednich wywołań MQOPEN lub MQSUB (w parametrze **HOBJ**).

Produkt *HOBJ* nie jest wymagany podczas definiowania procedury obsługi zdarzeń (CBTEH) i musi być określony jako HONONE.

Jeśli ten *Hobj* został zwrócony z wywołania MQOPEN, kolejka musi zostać otwarta z jedną lub więcej spośród następujących opcji:

- OOINPS
- OOINPX
- POINPQ
- OOBRW

MSGDSC (MQMD)-dane wejściowe

Zarządzanie funkcją zwrotną-parametr MSGDSC.

Ta struktura opisuje atrybuty wymaganego komunikatu oraz atrybuty pobranego komunikatu.

Parametr **MsgDesc** definiuje atrybuty komunikatów wymaganych przez konsumenta, a wersja deskryptora MQMD, która ma zostać przekazana do konsumenta komunikatów.

Opcje *MsgId*, *CorrelId*, *GroupId*, *MsgSeqNumber*i *Offset* w strukturze MQMD są używane do wyboru komunikatów, w zależności od opcji określonych w parametrze **GetMsgOpts** .

Opcje *Encoding* i *CodedCharSetId* są używane do konwersji komunikatów, jeśli zostanie określona opcja GMCONV.

Szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja MQMD .

MsgDesc jest używany tylko dla CBREG i, jeśli wymagane są wartości inne niż domyślne dla wszystkich pól. Program *MsgDesc* nie jest używany dla procedury obsługi zdarzeń.

Jeśli deskryptor nie jest wymagany, przekazany adres parametru może mieć wartość NULL.

Należy zauważyć, że jeśli wielu konsumentów jest zarejestrowanych w tej samej kolejce z nakładającymi się selektorami, wybrany konsument dla każdego komunikatu jest niezdefiniowany.

GMO (MQGMO)-wejście

Zarządzanie funkcją wywołania zwrotnego-parametr GMO.

Opcje sterujące sposobem pobierania komunikatów przez konsument komunikatów.

Wszystkie opcje mają znaczenie zgodnie z opisem w "MQGMO (opcje pobierania komunikatu) w systemie IBM i" na stronie 1101, jeśli są używane w wywołaniu MQGET, z wyjątkiem:

GMSSIG
Ta opcja nie jest dozwolona.

GMBRWF, GMBRWN, GMMBH, GMMBC
Kolejność komunikatów dostarczanych do konsumenta przeglądania jest podyktowana kombinacjami tych opcji. Istotne kombinacje to:

GMBRWF
Pierwszy komunikat w kolejce jest dostarczany wielokrotnie do konsumenta. Jest to przydatne w sytuacji, gdy konsument destrukcyjnie konsumuje komunikat w wywołaniu zwrotnym. Tej opcji należy używać z ostrożnością.

GMBRWN
Konsument otrzymuje każdy komunikat w kolejce, od bieżącej pozycji kursora do momentu osiągnięcia końca kolejki.

GMBRWF + GMBRWN
Kursor zostanie zresetowany do początku kolejki. Następnie konsumentowi podaje się każdy komunikat do momentu, gdy kursor osiągnie koniec kolejki.

GMBRWF + GMMBH lub GMMBC
Rozpoczynając od początku kolejki, konsument otrzymuje pierwszą niezaznaczoną wiadomość w kolejce, która jest następnie oznaczona dla tego konsumenta. Ta kombinacja zapewnia, że konsument może odbierać nowe komunikaty dodane za bieżącym punktem kursora.

GMBRWN + GMMBH lub GMMBC
Począwszy od pozycji kursora, konsument otrzymuje następną niezaznaczoną wiadomość w kolejce, która jest następnie oznaczona dla tego konsumenta. Tej kombinacji należy używać z ostrożnością, ponieważ komunikaty mogą być dodawane do kolejki za bieżącą pozycją kursora.

GMBRWF + GMBRWN + GMMBH lub GMMBC
Ta kombinacja nie jest dozwolona, jeśli jest używana, funkcja zwraca wartość RC2046.

GMNWT, GMWT i GMWI
Te opcje sterują sposobem wywoływania konsumenta.

GMNWT
Konsument nigdy nie jest wywoływany z kodem RC2033. Konsument jest wywoływany tylko w przypadku komunikatów i zdarzeń.

GMWT z zerowym GMWI
Kod RC2033 jest przesyłany do konsumenta tylko wtedy, gdy nie ma żadnych komunikatów i

- konsument został uruchomiony
- Konsument został dostarczony co najmniej jeden komunikat od ostatniego kodu przyczyny braku komunikatów.

Uniemożliwia to konsumentowi odpytywanie w pętli zajętości, gdy określony jest przedział czasu oczekiwania na zero.

GMWT i dodatnia GMWI
Użytkownik jest wywoływany po upływie określonego przedziału czasu oczekiwania z kodem przyczyny RC2033. Wywołanie to jest wykonywane niezależnie od tego, czy do konsumenta dostarczono jakiekolwiek komunikaty. Pozwala to użytkownikowi na przetwarzanie pulsu lub przetwarzania typu wsadowego.

GMWT i GMWI WIULIM
Określa to nieskończone oczekiwanie przed zwróceniem wartości RC2033. Konsument nigdy nie jest wywoływany z kodem RC2033.

GMO jest używany tylko dla CBREG i, jeśli wymagane są wartości inne niż domyślne dla wszystkich pól. Program *GMO* nie jest używany dla procedury obsługi zdarzeń.

Jeśli opcje nie są wymagane, przekazany adres parametru może mieć wartość NULL.

Jeśli uchwyt właściwości komunikatu jest udostępniany w strukturze MQGMO, kopia jest udostępniana w strukturze MQGMO, która jest przekazywana do wywołania zwrotnego konsumenta. Po powrocie z wywołania MQCB aplikacja może usunąć uchwyt właściwości komunikatu.

CMPCOD (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

Zarządzanie funkcją wywołania zwrotnego-parametr CMPCOD.

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

CCOK
Zakończenie powiodło się.

CCWARN
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

CCFAIL
Wywołanie nie powiodło się.

PRZYCZYNA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Zarządzanie funkcją wywołania zwrotnego-parametr REASON.

Następujące kody przyczyny są kodami, które menedżer kolejek może zwrócić dla parametru **REASON** .

Jeśli *CMPCOD* to CCOK:

RCBRAK
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CompCode* to CCFAIL:

RC2204
(2204, X'89C') Adapter nie jest dostępny.

RC2133
(2133, X'855 ') Nie można załadować modułów usług konwersji danych.

RC2130
(2130, X'852 ') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

RC2374
(2374, X' 946 ') Wyjście interfejsu API nie powiodło się.

RC2183
(2183, X'887 ') Nie można załadować wyjścia funkcji API.

RC2157
(2157, X'86D') Identyfikatory ASID podstawowego i podstawowego różnią się.

RC2005
(2005, X'7D5') Parametr długości buforu nie jest poprawny.

RC2219
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI zostało wprowadzone przed ukończonym wcześniejszym wywołaniem.

RC2487
(2487, X'9B7') Niepoprawne pole typu wywołania zwrotnego.

RC2448
(2448, X' 990 ') Nie można wyrejestrować, zawiesić ani wznowić, ponieważ nie ma zarejestrowanej procedury zwrotnej.

RC2486
(2486, X'9B6') Należy podać wartość *CallbackFunction* lub *CallbackName* , ale nie obie jednocześnie.

RC2483
(2483, X'9B3') Niepoprawne pole typu wywołania zwrotnego.

RC2484
(2484, X'9B4') Niepoprawne pole opcji MQCBD.

RC2140
(2140, X'85C') Żądanie oczekiwania zostało odrzucone przez produkt CICS.

RC2009
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

RC2217
(2217, X'8A9') Brak uprawnień do połączenia.

RC2202
(2202, X'89A') Połączenie wygaszające.

RC2203
(2203, X'89B') Połączenie jest zamykane.

RC2207
(2207, X'89F') Błąd korelacji identyfikatora.

RC2010
(2010, X'7DA') Parametr długości danych nie jest poprawny.

RC2016
(2016, X'7E0') Liczba pobrań jest zablokowana dla kolejki.

RC2351
(2351, X'92F') Global units of work conflict (Globalne jednostki pracy w konflikcie).

RC2186
(2186, X'88A') Struktura opcji Get-message nie jest poprawna.

RC2353
(2353, X' 931 ') Uchwyt w użyciu dla globalnej jednostki pracy.

RC2018
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

RC2019
(2019, X'7E3') Uchwyt obiektu nie jest poprawny.

RC2259
(2259, X'8D3') Niespójna specyfikacja przeglądania.

RC2245
(2245, X'8C5') Niespójna specyfikacja jednostki pracy.

RC2246
(2246, X'8C6') Komunikat pod kursorem nie jest poprawny do pobrania.

RC2352
(2352, X' 930 ') Global unit of work conflicts with local unit of work.

RC2247
(2247, X'8C7') Opcje zgodności nie są poprawne.

RC2485
(2485, X'9B4') Niepoprawne pole *MaxMsgLength* .

RC2026
(2026, X'7EA') deskryptor komunikatu nie jest poprawny.

RC2497
(2497, X'9C1') Określony punkt wejścia funkcji nie został znaleziony w module.

RC2496
(2496, X'9C0') Znaleziono moduł, jednak jest to niepoprawny typ; nie jest to 32-bitowa, 64-bitowa lub poprawna biblioteka dołączana dynamicznie.

RC2495
(2495, X'9BF') Moduł nie został znaleziony w ścieżce wyszukiwania lub nie został autoryzowany do załadowania.

RC2250
(2250, X'8CA') Numer kolejny komunikatu nie jest poprawny.

RC2331
(2331, X'91B') Użycie znacznika komunikatu nie jest poprawne.

RC2033
(2033, X'7F1') Brak dostępnego komunikatu.

RC2034
(2034, X'7F2') Przeglądaj kursor nie umieszczony na komunikacie.

RC2036
(2036, X'7F4') Kolejka nie jest otwarta do przeglądania.

RC2037
(2037, X'7F5') Kolejka nie jest otwarta dla danych wejściowych.

RC2041
(2041, X'7F9') Definicja obiektu została zmieniona od momentu otwarcia.

RC2101
(2101, X'835 ') Obiekt jest uszkodzony.

RC2206
(2206, X'89E') Niepoprawny kod operacji w wywołaniu API Call.

RC2046
(2046, X'7FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

RC2193
(2193, X'891 ') Błąd podczas uzyskiwania dostępu do zestawu danych zestawu stron.

RC2052
(2052, X'804 ') Kolejka została usunięta.

RC2394
(2394, X'95A') Kolejka ma niepoprawny typ indeksu.

RC2058
(2058, X'80A') Nazwa menedżera kolejek jest niepoprawna lub nie jest znana.

RC2059
(2059, X'80B') Menedżer kolejek nie jest dostępny dla połączenia.

RC2161
(2161, X'871 ') Menedżer kolejek jest wygaszany.

RC2162
(2162, X'872 ') Menedżer kolejek jest zamykany.

RC2102
(2102, X'836 ') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

RC2069
(2069, X'815 ') Signal outstanding for this handle.

RC2071
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

RC2109
(2109, X'83D') Wywołanie zostało pominięte przez program obsługi wyjścia.

RC2024
(2024, X'7E8') Nie można obsłużyć więcej komunikatów w bieżącej jednostce pracy.

RC2072
(2072, X'818 ') Obsługa punktu synchronizacji nie jest dostępna.

RC2195
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

RC2354
(2354, X' 932 ') Enlistment in global unit of work failed (Enlistment in global unit of work failed.

RC2355
(2355, X' 933 ') Mixture of unit-of-work calls not supported.

RC2255
(2255, X'8CF') Nie jest dostępna jednostka pracy dla menedżera kolejek, która ma być używana.

RC2090
(2090, X'82A') Interwał oczekiwania w MQGMO nie jest poprawny.

RC2256
(2256, X'8D0') Podano niewłaściwą wersję produktu MQGMO.

RC2257
(2257, X'8D1') Podano niewłaściwą wersję deskryptora MQMD.

RC2298
(2298, X'8FA') Żądana funkcja nie jest dostępna w bieżącym środowisku.

Deklaracja RPG

```
C*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
C                    CALLP     MQCB(HCONN : OPERATN : CBDSC :
                               HOBJ : MSGDSC : GMO :
                               DATLEN : CMPCOD : REASON)
```

Definicja prototypu dla wywołania to:

```
DMQCB             PR                  EXTPROC('MQCB')
D* Connection handle
D HCONN                        10I 0 VALUE
D* Operation
D OPERATN                      10I 0 VALUE
D* Callback descriptor
D CBDSC                       180A
D* Object handle
D HOBJ                         10I 0 VALUE
D* Message Descriptor
D MSGDSC                      364A
D* Get options
D GMO                         112A
D* Completion code
D CMPCOD                       10I 0
* Reason code qualifying CompCode
D REASON                       10I 0
```

IBM i MQCLOSE (zamknięcie obiektu) w systemie IBM i

Wywołanie MQCLOSE zrzekało się dostępu do obiektu i jest odwrotnym wywołaniem wywołania MQOPEN.

- “Deklaracja RPG” na stronie 1308

Składnia

MQCLOSE *(HCONN, HOBJ, OPTS, CMPCOD, REASON)*

Użycie notatek

1. Gdy aplikacja wysyła wywołanie MQDISC lub kończy się normalnie lub nieprawidłowo, wszystkie obiekty, które zostały otwarte przez aplikację i są nadal otwarte, są automatycznie zamykane z opcją CONONE.
2. Jeśli zamykany obiekt jest *kolejką*, mają zastosowanie następujące punkty:
   - Jeśli operacje w kolejce wykonywane są jako część jednostki pracy, kolejka może zostać zamknięta przed lub po wystąpieniu punktu synchronizacji bez wpływu na wynik punktu synchronizacji.
   - Jeśli kolejka została otwarta za pomocą opcji OOBRW, kursor przeglądania zostanie zniszczony. Jeśli kolejka jest później ponownie otwierana za pomocą opcji OOBRW, tworzony jest nowy kursor przeglądania (patrz opcja OOBRW opisana w MQOPEN).
   - Jeśli komunikat jest obecnie zablokowany dla tego uchwytu w czasie wywołania MQCLOSE, blokada jest zwalniana (patrz opcja GMLK opisana w sekcji “MQGMO (opcje pobierania komunikatu) w systemie IBM i” na stronie 1101).
3. Jeśli zamykany obiekt jest *kolejką dynamiczną* (trwałą lub tymczasową), mają zastosowanie następujące punkty:
   - W przypadku kolejki dynamicznej można określić opcje CODEL lub COPURG, niezależnie od opcji określonych w odpowiednim wywołaniu MQOPEN.
   - Po usunięciu kolejki dynamicznej wszystkie wywołania MQGET z opcją GMWT, które są zaległe z kolejką, są anulowane, a kod przyczyny RC2052 jest zwracany. Zapoznaj się z opcją GMWT opisaną w sekcji “MQGMO (opcje pobierania komunikatu) w systemie IBM i” na stronie 1101.

     Po usunięciu kolejki dynamicznej wszystkie wywołania (inne niż MQCLOSE), które próbują odwołać się do kolejki przy użyciu wcześniej uzyskanego uchwytu *HOBJ* , nie powiodą się z kodem przyczyny RC2052.

     Należy pamiętać, że mimo że nie można uzyskać dostępu do usuniętej kolejki przez aplikacje, kolejka nie jest usuwana z systemu, a powiązane zasoby nie są zwalniane, dopóki nie zostaną zamknięte wszystkie uchwyty odwołujący się do tej kolejki, a wszystkie jednostki pracy, które mają wpływ na kolejkę, zostały zatwierdzone lub wycofane.
   - W przypadku usunięcia trwałej kolejki dynamicznej, jeśli uchwyt *HOBJ* określony w wywołaniu MQCLOSE nie jest tym, który został zwrócony przez wywołanie MQOPEN, które utworzyło kolejkę, zostanie wykonane sprawdzenie, czy identyfikator użytkownika, który został użyty do sprawdzenia poprawności wywołania MQOPEN, jest uprawniony do usunięcia kolejki. Jeśli w wywołaniu MQOPEN została określona opcja OOALTU, to sprawdzany identyfikator użytkownika to *ODAU*.

     To sprawdzenie nie jest wykonywane, jeśli:

     – Podany uchwyt jest zwracany przez wywołanie MQOPEN, które utworzyło kolejkę.

     – Usuwana kolejka jest tymczasową kolejką dynamiczną.
   - Jeśli tymczasowa kolejka dynamiczna jest zamknięta, to jeśli uchwyt *HOBJ* określony w wywołaniu MQCLOSE jest tym, który został zwrócony przez wywołanie MQOPEN, które utworzyło kolejkę, kolejka jest usuwana. Taka sytuacja występuje niezależnie od opcji zamknięcia określonych w wywołaniu MQCLOSE. Jeśli w kolejce znajdują się komunikaty, są one usuwane. Nie są generowane żadne komunikaty raportów.

     Jeśli istnieją niezatwierdzone jednostki pracy, które mają wpływ na kolejkę, kolejka i jej komunikaty są nadal usuwane, ale nie powoduje to, że jednostki pracy nie powiodą się. Jednak, jak opisano wcześniej, zasoby powiązane z jednostkami pracy nie są zwalniane do czasu, aż każda z jednostek pracy nie zostanie zatwierdzona lub wycofana.

4. Jeśli zamykany obiekt jest *listą dystrybucyjną*, mają zastosowanie następujące punkty:

   - Jedyną poprawną opcją zamknięcia dla listy dystrybucyjnej jest CONONE; wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2046 lub RC2045 , jeśli określono jakiekolwiek inne opcje.
   - Po zamknięciu listy dystrybucyjnej dla kolejek na liście nie są zwracane pojedyncze kody zakończenia i kody przyczyny-tylko parametry **CMPCOD** i **REASON** wywołania są dostępne dla celów diagnostycznych.

     Jeśli wystąpi awaria podczas zamykania jednej z kolejek, menedżer kolejek kontynuuje przetwarzanie i podejmuje próbę zamknięcia pozostałych kolejek na liście dystrybucyjnej. Parametry **CMPCOD** i **REASON** w wywołaniu są następnie ustawiane w celu zwrócenia informacji opisujących niepowodzenie. W związku z tym możliwe jest, że kod zakończenia będzie miał wartość CCFAIL, nawet jeśli większość kolejek została pomyślnie zamknięta. Kolejka, w której wystąpił błąd, nie została zidentyfikowana.

     Jeśli wystąpi awaria w więcej niż jednej kolejce, nie jest zdefiniowana, która awaria jest raportowana w parametrach **CMPCOD** i **REASON** .

Parametry

Wywołanie MQCLOSE ma następujące parametry:

HCONN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Uchwyt połączenia.

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *HCONN* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

HOBJ (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-input/output

Uchwyt obiektu.

Ten uchwyt reprezentuje obiekt, który jest zamykany. Obiekt może być dowolnego typu. Wartość *HOBJ* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQOPEN.

Po pomyślnym zakończeniu wywołania menedżer kolejek ustawia ten parametr na wartość, która nie jest poprawnym uchwytem dla środowiska. Ta wartość jest następująca:

HOUNUH
Uchwyt obiektu nie do użycia.

OPTS (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Opcje sterujące działaniem komendy MQCLOSE.

Parametr **OPTS** określa sposób zamykania obiektu. Tylko trwałe kolejki dynamiczne i subskrypcje mogą być zamykane w więcej niż jeden sposób. Trwałe kolejki dynamiczne mogą być zachowywane lub usuwane. Są to kolejki z atrybutem **DefinitionType** o wartości QDPERM (patrz atrybut **DefinitionType** opisany w sekcji “Atrybuty dla kolejek” na stronie 1405). Opcje zamknięcia są podsumowane w tabeli w dalszej części tego tematu.

Trwałe subskrypcje mogą być przechowywane lub usuwane. Te subskrypcje są tworzone przy użyciu wywołania MQSUB z opcją SODUR.

Podczas zamykania uchwytu do zarządzanego miejsca docelowego (jest to parametr **Hobj** zwrócony w wywołaniu MQSUB, który użył opcji SOMAN), menedżer kolejek wyczyści wszystkie niepobrane publikacje, gdy powiązana subskrypcja również została usunięta. Jest to wykonywane przy użyciu opcji CORMSB w parametrze **Hsub** zwróconej w wywołaniu MQSUB. Należy zauważyć, że CORMSB jest domyślnym zachowaniem w tabeli MQCLOSE dla nietrwałej subskrypcji.

Podczas zamykania uchwytu do niezarządzanego miejsca docelowego, użytkownik jest odpowiedzialny za czyszczenie kolejki, w której wysyłane są publikacje. Zaleca się, aby najpierw zamknąć subskrypcję za pomocą CORMSB, a następnie przetworzyć komunikaty poza kolejką, aż do momentu, w którym nie będzie jeszcze pozostało.

Należy określić jeden (i tylko jeden) z następujących elementów:

Opcje zamykania kolejki dynamicznej

Te opcje sterują sposobem zamykania trwałych kolejek dynamicznych:

CODEL
Usuń kolejkę.

Kolejka jest usuwana, jeśli spełniony jest jeden z poniższych warunków:

- Jest to stała kolejka dynamiczna, utworzona przez poprzednie wywołanie MQOPEN i brak komunikatów w kolejce i brak niezatwierdzonych żądań pobierania lub umieszczania żądań dla kolejki (dla bieżącego zadania lub dowolnego innego zadania).
- Jest to tymczasowa kolejka dynamiczna, która została utworzona przez wywołanie MQOPEN, które zwróciło *HOBJ*. W takim przypadku wszystkie komunikaty znajdujące się w kolejce są usuwane.

We wszystkich innych przypadkach, w tym w przypadku, gdy produkt *Hobj* został zwrócony w wywołaniu MQSUB, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2045, a obiekt nie został usunięty.

COPURG
Usuń kolejkę, wyczyszczając na niej wszystkie komunikaty.

Kolejka jest usuwana, jeśli spełniony jest jeden z poniższych warunków:

- Jest to stała kolejka dynamiczna, utworzona przez poprzednie wywołanie MQOPEN i nie ma żadnych niezatwierdzonych żądań pobrania lub umieszczenia oczekujących żądań dla kolejki (dla bieżącego zadania lub innego zadania).
- Jest to tymczasowa kolejka dynamiczna, która została utworzona przez wywołanie MQOPEN, które zwróciło *HOBJ*.

We wszystkich innych przypadkach, w tym w przypadku, gdy produkt *Hobj* został zwrócony w wywołaniu MQSUB, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2045, a obiekt nie został usunięty.

W następnej tabeli przedstawiono poprawne opcje zamknięcia oraz informacje o tym, czy obiekt jest zachowywany, czy usuwany.

Tabela 743. Poprawne opcje zamknięcia dla obiektów zatrzymanych lub usuniętych

Typ obiektu lub kolejki	**CONONE**	**CODEL**	**COPURG**
Obiekt inny niż kolejka	Zachowany	Niepoprawne	Niepoprawne
Kolejka predefiniowana	Zachowany	Niepoprawne	Niepoprawne
stała kolejka dynamiczna	Zachowany	Usunięto, jeśli jest puste i nie ma oczekujących aktualizacji	Komunikaty usunięte; kolejka usunięta, jeśli nie ma oczekujących aktualizacji
Tymczasowa kolejka dynamiczna (wywołanie wydane przez twórcę kolejki)	Usunięte	Usunięte	Usunięte
Tymczasowa kolejka dynamiczna (wywołanie nie zostało wysłane przez twórcę kolejki)	Zachowany	Niepoprawne	Niepoprawne
Lista dystrybucyjna	Zachowany	Niepoprawne	Niepoprawne
Miejsce docelowe zarządzanego subskrypcji	Zachowany	Niepoprawne	Niepoprawne

Tabela 743. Poprawne opcje zamknięcia dla obiektów zatrzymanych lub usuniętych (kontynuacja)			
Typ obiektu lub kolejki	**CONONE**	**CODEL**	**COPURG**
Lista dystrybucyjna (subskrypcja została usunięta)	Komunikaty usunięte; kolejka usunięta	Niepoprawne	Niepoprawne

Opcje zamknięcia subskrypcji

Te opcje kontrolują, czy trwałe subskrypcje są usuwane po zamknięciu uchwytu, oraz czy publikacje nadal oczekujące na odczytanie przez aplikację są czyszczone. Te opcje są poprawne tylko do użycia z uchwytem obiektu zwróconego w parametrze **HSUB** wywołania MQSUB.

COKPSB
Uchwyt do subskrypcji jest zamknięty, ale subskrypcja jest przechowywana. Publikacje będą nadal wysyłane do miejsca docelowego określonego w subskrypcji. Ta opcja jest poprawna tylko wtedy, gdy subskrypcja została wykonana z opcją SODUR. COKPSB jest wartością domyślną, jeśli subskrypcja jest trwała

CORMSB
Subskrypcja zostanie usunięta, a uchwyt do subskrypcji jest zamknięty.

Parametr **Hobj** wywołania MQSUB nie jest unieważniony przez zamknięcie parametru **Hsub** i może być nadal używany dla operacji MQGET lub MQCB w celu otrzymywania pozostałych publikacji. Jeśli parametr **Hobj** wywołania MQSUB jest również zamknięty, to jeśli jest to zarządzane miejsce docelowe, wszystkie niepobrane publikacje zostaną usunięte.

Wartość CORMSB jest wartością domyślną, jeśli subskrypcja nie jest trwała.

Te opcje zamknięcia subskrypcji są podsumowane w następujących tabelach:

Aby zamknąć uchwyt subskrypcji trwałej, ale pozostaw subskrypcję w pobliżu, użyj następujących opcji zamknięcia subskrypcji:

Tabela 744. Opcje zadań na potrzeby zamykania uchwytu subskrypcji trwałej i pozostawienia subskrypcji wokół	
Zadanie	**Opcja zamknięcia subskrypcji**
Przechowuj publikacje na uchwycie MQOPENed	COKPSB
Usuń publikacje na uchwycie MQOPENed	Działanie jest niedozwolone
Przechowuj publikacje na uchwycie z SOMAN	COKPSB
Usuń publikacje na uchwycie z SOMAN	Działanie jest niedozwolone

Aby anulować subskrypcję, zamykając trwały uchwyt subskrypcji i anulować subskrypcję lub zamknie uchwyt subskrypcji nietrwałej, użyj następujących opcji zamknięcia subskrypcji:

Tabela 745. Opcje zadań na potrzeby anulowania subskrypcji	
Zadanie	**Opcja zamknięcia subskrypcji**
Przechowuj publikacje na uchwycie MQOPENed	CORMSB
Usuń publikacje na uchwycie MQOPENed	Działanie jest niedozwolone
Przechowuj publikacje na uchwycie z SOMAN	CORMSB
Usuń publikacje na uchwycie z SOMAN	COPGSB

Opcje odczytu z wyprzedzeniem

Poniższe opcje kontrolują, co dzieje się z nietrwałymi komunikatami, które zostały wysłane do klienta przed żądaniem ich zgłoszenia i nie zostały jeszcze wykorzystane przez aplikację. Komunikaty te są

przechowywane w buforze odczytu z wyprzedzeniem klienta oczekującego na żądanie przez aplikację i mogą zostać usunięte lub skonsumowane z kolejki przed zakończeniem operacji MQCLOSE.

COIMM
Obiekt jest zamykany natychmiast, a wszystkie komunikaty, które zostały wysłane do klienta, zanim aplikacja zażądała ich usunięcia i nie są dostępne do wykorzystania przez żadną aplikację. Jest to wartość domyślna.

COQSC
Żądanie zamknięcia obiektu jest wykonywane, ale jeśli wszystkie komunikaty, które zostały wysłane do klienta przed zażądaniem ich przez aplikację, nadal znajdują się w buforze odczytu z wyprzedzeniem klienta, wywołanie MQCLOSE zwróci kod ostrzegawczy RC2458, a uchwyt obiektu pozostanie poprawny.

Aplikacja może następnie nadal używać uchwytu obiektu do pobierania komunikatów aż do momentu, gdy nie będzie już dostępny, a następnie ponownie zamknąć obiekt. Żadne komunikaty nie będą wysyłane do klienta przed żądaniem aplikacji, a następnie odczyt z wyprzedzeniem jest teraz wyłączony.

Zaleca się, aby aplikacje używały COQSC zamiast do punktu, w którym nie ma więcej komunikatów w buforze odczytu z wyprzedzeniem klienta, ponieważ może dojść do komunikatu między ostatnim wywołaniem MQGET a następującą tabelą MQCLOSE, która zostanie odrzucona, jeśli używany jest produkt COIMM.

Jeśli komenda MQCLOSE z COQSC jest wydawana z asynchronicznej funkcji zwrotnej, stosowane jest to samo zachowanie odczytu z wyprzedzeniem. Jeśli zwrócony zostanie kod ostrzegawczy RC2458 , funkcja zwrotna zostanie wywołana co najmniej raz. Gdy ostatni pozostały komunikat, który został odczytany z wyprzedzeniem, został przekazany do funkcji zwrotnej, to pole CBCFLG jest ustawione na CBCFBE.

Opcja domyślna

Jeśli nie jest wymagana żadna z opisanych wcześniej opcji, można użyć następującej opcji:

CONONE
Opcjonalne przetwarzanie zamknięcia nie jest wymagane.

Należy to określić dla:

- Obiekty inne niż kolejki
- Kolejki predefiniowane
- Tymczasowe kolejki dynamiczne (ale tylko w tych przypadkach, w których *H0BJ* nie jest uchwytem zwróconej przez wywołanie MQOPEN, które utworzyło kolejkę).
- Lista dystrybucyjna

We wszystkich poprzednich przypadkach obiekt jest zachowywany i nie jest usuwany.

Jeśli ta opcja jest określona dla tymczasowej kolejki dynamicznej:

- Kolejka jest usuwana, jeśli została utworzona za pomocą wywołania MQOPEN, które zwróciło *H0BJ* ; wszystkie komunikaty, które znajdują się w kolejce, są czyszczone.
- We wszystkich innych przypadkach kolejka (i wszystkie komunikaty) są zachowywane.

Jeśli ta opcja jest określona dla trwałej kolejki dynamicznej, kolejka jest zachowywana i nie została usunięta.

CMPCOD (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

Kod zakończenia.

Jest to jedna z poniższych nazw:

CCOK
Zakończenie powiodło się.

CCWARN
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

CCFAIL
Wywołanie nie powiodło się.

PRZYCZYNA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Kod przyczyny kwalifikujący *CMPCOD*.

Jeśli *CMPCOD* to CCOK:

RCBRAK
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CMPCOD* to CCWARN:

RC2241
(2241, X'8C1') Grupa komunikatów nie została zakończona.

RC2242
(2242, X'8C2') Komunikat logiczny nie został zakończony.

Jeśli *CMPCOD* to CCFAIL:

RC2219
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI zostało ponownie wprowadzone przed ukończonym wcześniejszym wywołaniem.

RC2009
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

RC2018
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

RC2019
(2019, X'7E3') Uchwyt obiektu nie jest poprawny.

RC2035
(2035, X'7F3') Brak uprawnień do dostępu.

RC2101
(2101, X'835 ') Obiekt jest uszkodzony.

RC2045
(2045, X'7FD') Opcja nie jest poprawna dla typu obiektu.

RC2046
(2046, X'7FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

RC2058
(2058, X'80A') Nazwa menedżera kolejek jest niepoprawna lub nie jest znana.

RC2059
(2059, X'80B') Menedżer kolejek nie jest dostępny dla połączenia.

RC2162
(2162, X'872 ') Menedżer kolejek jest zamykany.

RC2055
(2055, X'807 ') Kolejka zawiera jeden lub więcej komunikatów lub niezatwierdzonych żądań umieszczania lub pobierania.

RC2102
(2102, X'836 ') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

RC2063
(2063, X'80F') Wystąpił błąd zabezpieczeń.

RC2071
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

RC2195
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Deklaracja RPG

```
C*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
C                     CALLP     MQCLOSE(HCONN : HOBJ : OPTS :
C                                       CMPCOD : REASON)
```

Definicja prototypu dla wywołania to:

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
DMQCLOSE          PR                  EXTPROC('MQCLOSE')
D* Connection handle
D HCONN                         10I 0 VALUE
D* Object handle
D HOBJ                          10I 0
D* Options that control the action of MQCLOSE
D OPTS                          10I 0 VALUE
D* Completion code
D CMPCOD                        10I 0
D* Reason code qualifying CMPCOD
D REASON                        10I 0
```

IBM i MQCMIT (zatwierdzanie zmian) w systemie IBM i

Wywołanie MQCMIT wskazuje menedżera kolejek, że aplikacja osiągnęła punkt synchronizacji, oraz że wszystkie operacje pobierania i umieszczania komunikatów, które wystąpiły od ostatniego punktu synchronizacji, mają zostać wykonane na stałe. Komunikaty umieszczone jako część jednostki pracy są udostępniane innym aplikacjom; komunikaty pobierane jako część jednostki pracy są usuwane.

Składnia

MQCMIT *(HCONN, COMCOD, REASON)*

Użycie notatek

Podczas korzystania z produktu MQCMIT należy rozważyć zastosowanie tych uwag dotyczących użycia.

1. To wywołanie może być używane tylko wtedy, gdy menedżer kolejek sam koordynuje jednostkę pracy. Jest to lokalna jednostka pracy, w której zmiany mają wpływ tylko na zasoby IBM MQ .
2. W środowiskach, w których menedżer kolejek nie koordynuje jednostki pracy, zamiast komendy MQCMIT należy użyć odpowiedniego wywołania zatwierdzenia. Środowisko może również obsługiwać niejawne zatwierdzenie spowodowane przez aplikację kończąca się normalnie.
   - W systemie IBM iwywołanie to może być używane dla lokalnych jednostek pracy koordynowanych przez menedżer kolejek. Oznacza to, że definicja kontroli transakcji nie może istnieć na poziomie zadania, co oznacza, że komenda STRCMTCTL z parametrem **CMTSCOPE(*JOB)** nie może zostać wydana dla zadania.
3. Jeśli aplikacja kończy się z niezatwierdzoną zmianą w jednostce pracy, to dyspozycja tych zmian zależy od tego, czy aplikacja kończy się normalnie, czy też nieprawidłowo. Więcej szczegółów można znaleźć w uwagach dotyczących użycia w produkcie "MQDISC (Odłącz menedżer kolejek) w systemie IBM i" na stronie 1324 .
4. Gdy aplikacja wstawi lub pobiera komunikaty w grupach lub segmentach komunikatów logicznych, menedżer kolejek zachowuje informacje dotyczące grupy komunikatów i komunikatu logicznego dla

ostatnich pomyślnych wywołań MQPUT i MQGET. Informacje te są powiązane z uchwytem kolejki i obejmują takie elementy jak:

- Wartości pól *MDGID*, *MDSEQ*, *MDOFF*i *MDMFL* w strukturze MQMD.
- Określa, czy komunikat jest częścią jednostki pracy.
- W przypadku wywołania MQPUT: określa, czy komunikat jest trwały, czy nietrwały.

Gdy jednostka pracy jest zatwierdzana, menedżer kolejek zachowuje informacje o grupie i segmencie, a aplikacja może kontynuować wprowadzanie lub pobieranie komunikatów w bieżącej grupie komunikatów lub w komunikacie logicznym.

Zachowywanie informacji o grupach i segmentach, gdy zatwierdzana jest jednostka pracy, umożliwia aplikacji rozłożenie dużej grupy komunikatów lub dużego komunikatu logicznego składającego się z wielu segmentów w kilku jednostkach pracy. Użycie kilku jednostek pracy może być korzystne, jeśli lokalny menedżer kolejek ma tylko ograniczoną kolejkę pamięci masowej. Jednak aplikacja musi zachować wystarczające informacje, aby móc restartować wprowadzanie lub pobieranie komunikatów w poprawnym punkcie, jeśli wystąpi awaria systemu. Szczegółowe informacje na temat restartowania w poprawnym punkcie po awarii systemu można znaleźć w sekcji PMLOGO opisanej w sekcji “MQPMO (opcje umieszczania komunikatów-Put-message) w systemie IBM i” na stronie 1203oraz w opcji GMLOGO opisanej w sekcji “MQGMO (opcje pobierania komunikatu) w systemie IBM i” na stronie 1101.

Pozostałe uwagi dotyczące użycia mają zastosowanie tylko wtedy, gdy menedżer kolejek koordynuje jednostki pracy:

1. Jednostka pracy ma ten sam zasięg co uchwyt połączenia. Oznacza to, że wszystkie wywołania produktu IBM MQ , które mają wpływ na konkretną jednostkę pracy, muszą być wykonywane przy użyciu tego samego uchwytu połączenia. Wywołania wydane przy użyciu innego uchwytu połączenia (na przykład wywołania wydane przez inną aplikację) mają wpływ na inną jednostkę pracy. Więcej informacji na temat zasięgu uchwytów połączeń zawiera opis parametru **HCONN** opisanego w tabeli MQCONN.
2. To wywołanie ma wpływ tylko na komunikaty, które zostały wprowadzone lub pobrane jako część bieżącej jednostki pracy.
3. Długotrwa aplikacja, która wywołuje wywołania MQGET, MQPUT lub MQPUT1 w ramach jednostki pracy, ale nigdy nie wywołuje wywołania zatwierdzenia lub żądania z powrotem, może spowodować zapełnienie kolejek komunikatami, które nie są dostępne dla innych aplikacji. Aby zabezpieczyć tę możliwość, administrator powinien ustawić atrybut menedżera kolejek produktu **MaxUncommittedMsgs** na wartość, która jest na tyle niska, aby zapobiec zapełnieniu kolejek przez aplikacje w trybie runaway, ale na tyle duże, aby umożliwić poprawne działanie oczekiwanych aplikacji przesyłania komunikatów.

Parametry

Wywołanie MQCMIT ma następujące parametry:

HCONN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Uchwyt połączenia.

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *HCONN* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

COMCOD (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

Kod zakończenia.

Jest to jedna z poniższych nazw:

CCOK
Zakończenie powiodło się.

CCWARN
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

CCFAIL
Wywołanie nie powiodło się.

PRZYCZYNA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Kod przyczyny kwalifikujący *COMCOD*.

Jeśli *COMCOD* to CCOK:

RCBRAK
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli *COMCOD* to CCWARN:

RC2003
(2003, X'7D3') Wytworzona jednostka pracy.

RC2124
(2124, X'84C') Wynik operacji zatwierdzania jest w toku.

Jeśli *COMCOD* to CCFAIL:

RC2219
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI zostało ponownie wprowadzone przed ukończonym wcześniejszym wywołaniem.

RC2009
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

RC2018
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

RC2101
(2101, X'835 ') Obiekt jest uszkodzony.

RC2123
(2123, X'84B') Wynik operacji zatwierdzania lub wycofania jest mieszany.

RC2162
(2162, X'872 ') Menedżer kolejek jest zamykany.

RC2102
(2102, X'836 ') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

RC2071
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

RC2195
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Deklaracja RPG

```
C*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
C                   CALLP     MQCMIT(HCONN : COMCOD : REASON)
```

Definicja prototypu dla wywołania to:

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
DMQCMIT           PR                  EXTPROC('MQCMIT')
D* Connection handle
D HCONN                         10I 0 VALUE
D* Completion code
D COMCOD                        10I 0
D* Reason code qualifying COMCOD
D REASON                        10I 0
```

IBM i MQCONN (Połączenie menedżera kolejek) w systemie IBM i

Wywołanie MQCONN łączy program aplikacji z menedżerem kolejek. Udostępnia uchwyt połączenia menedżera kolejek, który jest używany przez aplikację w kolejnych wywołaniach kolejkowania komunikatów.

- Aplikacje muszą używać wywołania MQCONN lub MQCONNX do nawiązania połączenia z menedżerem kolejek, a wywołanie MQDISC w celu rozłączenia się z menedżerem kolejek.

W systemach IBM MQ for Windows, UNIXi IBM ikażdy wątek w aplikacji może łączyć się z różnymi menedżerami kolejek. W innych systemach wszystkie współbieżne połączenia w ramach procesu muszą należeć do tego samego menedżera kolejek.

- "Składnia" na stronie 1311
- "Użycie notatek" na stronie 1311
- "Parametry" na stronie 1311
- "Deklaracja RPG" na stronie 1314

Składnia

MQCONN *(QMNAME, HCONN, CMPCOD, REASON)*

Użycie notatek

1. Menedżer kolejek, do którego nawiąże połączenie przy użyciu wywołania MQCONN, jest nazywany *lokalnym menedżerem kolejek*.
2. Kolejki, których właścicielem jest lokalny menedżer kolejek, są wyświetlane w aplikacji jako kolejki lokalne. Możliwe jest umieszczanie komunikatów w tych kolejkach i pobieranie komunikatów z tych kolejek.

   Kolejki współużytkowane, których właścicielem jest grupa współużytkowania kolejek, do której należy lokalny menedżer kolejek, są wyświetlane w aplikacji jako kolejki lokalne. Możliwe jest umieszczanie komunikatów w tych kolejkach i pobieranie komunikatów z tych kolejek.

   Kolejki, których właścicielem jest zdalne menedżery kolejek, są wyświetlane jako kolejki zdalne. Możliwe jest umieszczanie komunikatów w tych kolejkach, ale nie jest możliwe pobieranie komunikatów z tych kolejek.
3. Jeśli menedżer kolejek zakończy się niepowodzeniem podczas działania aplikacji, aplikacja musi ponownie wywołać wywołanie MQCONN, aby uzyskać nowy uchwyt połączenia, który ma być używany podczas kolejnych wywołań produktu IBM MQ . Aplikacja może wywoływać wywołanie MQCONN okresowo, dopóki wywołanie nie powiedzie się.

   Jeśli aplikacja nie jest pewna, czy jest połączona z menedżerem kolejek, aplikacja może bezpiecznie wywołać wywołanie MQCONN w celu uzyskania uchwytu połączenia. Jeśli aplikacja jest już połączona, zwracany uchwyt jest taki sam, jak zwrócony przez poprzednie wywołanie MQCONN, ale z kodem zakończenia CCWARN i kodem przyczyny RC2002.
4. Gdy aplikacja zakończy się za pomocą wywołań IBM MQ , aplikacja powinna użyć wywołania MQDISC do rozłączenia się z menedżerem kolejek.
5. W systemie IBM iprogramy, które kończą się nieprawidłowo, nie są automatycznie odłączane od menedżera kolejek. Dlatego należy napisać aplikacje, aby zezwolić na możliwość wywołania MQCONN lub MQCONNX zwracającego kod zakończenia CCWARN i kod przyczyny RC2002. Uchwyt połączenia zwrócony w tej sytuacji może być używany jako normalny.

Parametry

Wywołanie MQCONN ma następujące parametry:

QMNAME (48-bajtowy łańcuch znaków)-wejście

Nazwa menedżera kolejek.

Jest to nazwa menedżera kolejek, z którym aplikacja chce się połączyć. Nazwa może zawierać następujące znaki:

- Wielkie litery alfabetu (od A do Z)
- Małe litery alfabetu (od a do z)
- Cyfry cyfry (od 0 do 9)
- Kropka (.), ukośnik (/), podkreślenie (_), procent (%)

Nazwa nie może zawierać początkowych ani osadzonych odstępów, ale może zawierać odstępy końcowe. Znak o kodzie zero może być używany do wskazywania końca istotnych danych w nazwie; wartości null i dowolnych po nim znaków są traktowane jako znaki puste. W środowiskach wskazanych poniżej obowiązują następujące ograniczenia:

- W systemie IBM inazwy zawierające małe litery, ukośnik lub procent muszą być ujęte w znaki cudzysłowu, gdy są określone w komendach. Te znaki cudzysłowu nie mogą być określone w parametrze **QMNAME** .

Jeśli nazwa składa się całkowicie z odstępów, używana jest nazwa *domyślnego* menedżera kolejek.

Nazwa podana dla *QMNAME* musi być nazwą menedżera kolejek *connectable* .

Grupy współużytkowania kolejek:W systemach, w których istnieje kilka menedżerów kolejek i są one skonfigurowane w celu utworzenia grupy współużytkowania kolejek, nazwa grupy współużytkowania kolejki może być określona dla *QMNAME* w miejsce nazwy menedżera kolejek. Umożliwia to aplikacji nawiązanie połączenia z *dowolnym* menedżerem kolejek, który jest dostępny w grupie współużytkowania kolejek. System można również skonfigurować w taki sposób, aby puste *QMNAME* powodował połączenie z grupą współużytkowania kolejek zamiast do domyślnego menedżera kolejek.

Jeśli parametr *QMNAME* określa nazwę grupy współużytkowania kolejek, ale istnieje również menedżer kolejek o tej nazwie w systemie, to połączenie jest nawiązane z tym drugim, w preferowanej kolejności, z tą samą nazwą. Tylko w przypadku, gdy połączenie nie powiedzie się, połączenie z jednym z menedżerów kolejek w grupie współużytkowania kolejki próbowano wykonać.

Jeśli połączenie powiedzie się, uchwyt zwrócony przez wywołanie MQCONN lub MQCONNX może być używany w celu uzyskania dostępu do *wszystkich* zasobów (współużytkowanych i niewspółużytkowanych) należących do konkretnego menedżera kolejek, do którego nawiązała połączenie. Dostęp do tych zasobów podlega typowym kontrolom autoryzacji.

Jeśli aplikacja wysyła dwa wywołania MQCONN lub MQCONNX w celu nawiązania współbieżnych połączeń, a jeden lub oba wywołania określają nazwę grupy współużytkowania kolejki, to drugie wywołanie może zwrócić kod zakończenia CCWARN i kod przyczyny RC2002. Dzieje się tak wtedy, gdy drugie wywołanie łączy się z tym samym menedżerem kolejek co pierwsze wywołanie.

Grupy współużytkowania kolejek są obsługiwane tylko w systemie z/OS. Połączenie z grupą współużytkowania kolejek jest obsługiwane tylko w zadaniach wsadowych, wsadowych RRS i środowiskach TSO.

Aplikacje klienckie produktu IBM MQ: w przypadku aplikacji produktu IBM MQ MQI client połączenie jest wykonywane dla każdej definicji kanału połączenia klienckiego z określoną nazwą menedżera kolejek, dopóki nie powiedzie się to połączenie. Menedżer kolejek musi jednak mieć taką samą nazwę, jak określona nazwa. Jeśli zostanie podana pusta nazwa, każdy kanał połączenia klienckiego z pustą nazwą menedżera kolejek zostanie wypróbowany do czasu pomyślnego zakończenia. W takim przypadku nie będzie sprawdzania, czy nazwa menedżera kolejek jest rzeczywista.

Grupy menedżerów kolejek klienta produktu IBM MQ: Jeśli podana nazwa zaczyna się od gwiazdki (*), rzeczywisty menedżer kolejek, do którego nawiąże połączenie, może mieć nazwę inną niż nazwa określona przez aplikację. Podana nazwa (bez gwiazdki) definiuje *grupę* menedżerów kolejek, które kwalifikują się do połączenia. Implementacja wybiera jedną z grupy, próbując każdej z nich z kolei, w kolejności alfabetycznej, aż do momentu, w którym można będzie nawiązać połączenie. Jeśli żaden z menedżerów kolejek w grupie nie jest dostępny do połączenia, wywołanie nie powiedzie się.

Każdy menedżer kolejek jest sprawdzany tylko raz. Jeśli dla nazwy została określona tylko gwiazdka, używana jest domyślna grupa menedżerów kolejek zdefiniowanych przez implementację.

Grupy menedżerów kolejek są obsługiwane tylko w przypadku aplikacji działających w środowisku klienta MQ. Wywołanie nie powiedzie się, jeśli aplikacja inna niż kliencka określa nazwę menedżera kolejek rozpoczynający się od gwiazdki. Grupa jest definiowana przez udostępnienie kilku definicji kanału połączenia klienckiego z tą samą nazwą menedżera kolejek (określoną nazwą bez gwiazdki) w celu komunikowania się z każdym z menedżerów kolejek w grupie. Grupę domyślną definiuje się, podając co najmniej jedną definicję kanału połączenia klienckiego, każdy z pustą nazwą menedżera kolejek (podając wszystkie puste nazwy, w związku z tym ten sam efekt ma taki sam efekt, jak w przypadku podania jednej gwiazdki dla nazwy aplikacji klienckiej).

Po nawiązaniu połączenia z jednym menedżerem kolejek w grupie aplikacja może w typowy sposób określić odstępy w polach nazwy menedżera kolejek w deskryptorach komunikatów i obiektów, aby oznaczać nazwę menedżera kolejek, z którym aplikacja faktycznie nawiązała połączenie (*menedżer kolejek lokalnych*). Jeśli aplikacja musi znać tę nazwę, wywołanie MQINQ może zostać wysłane w celu sprawdzenia atrybutu menedżera kolejek produktu **QMgrName** .

Wstępne usunięcie gwiazdki z nazwą połączenia oznacza, że aplikacja nie jest zależna od łączenia się z określonym menedżerem kolejek w grupie. Odpowiednie aplikacje byłyby następujące:

- Aplikacje, które umieszczają komunikaty, ale nie dostają komunikatów.
- Aplikacje, które umieszczają komunikaty żądań, a następnie otrzymują komunikaty odpowiedzi z kolejki *tymczasowej dynamicznej* .

Nieodpowiednie aplikacje to te, które muszą pobrać komunikaty z określonej kolejki w określonym menedżerze kolejek. Takie aplikacje nie powinny prefikować nazwy za pomocą gwiazdki.

Należy zwrócić uwagę, że jeśli zostanie podana gwiazdka, maksymalna długość pozostałej części nazwy to 47 znaków.

Długość tego parametru jest podawana przez LNQMN.

HCONN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Uchwyt połączenia.

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Musi być ona określona we wszystkich kolejnych wywołaniach kolejkowania komunikatów wywołanych przez aplikację. Traci ona ważność po wywołaniu wywołania MQDISC lub gdy jednostka przetwarzania, która definiuje zasięg uchwytu, kończy działanie.

Zakres uchwytu jest ograniczony do najmniejszej jednostki przetwarzanie równoległe obsługiwane przez platformę, na której działa aplikacja; uchwyt nie jest poprawny poza jednostką przetwarzania równoległego, z której wywołano wywołanie MQCONN.

- W systemie IBM izakres uchwytu jest zadaniem wydającym wywołanie.

CMPCOD (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

Kod zakończenia.

Jest to jedna z poniższych nazw:

CCOK
Zakończenie powiodło się.

CCWARN
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

CCFAIL
Wywołanie nie powiodło się.

PRZYCZYNA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Kod przyczyny kwalifikujący *CMPCOD*.

Jeśli *CMPCOD* to CCOK:

RCBRAK
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CMPCOD* to CCWARN:

RC2002
(2002, X'7D2') Aplikacja jest już połączona.

Jeśli *CMPCOD* to CCFAIL:

RC2219
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI zostało ponownie wprowadzone przed ukończonym wcześniejszym wywołaniem.

RC2267
(2267, X'8DB') Nie można załadować wyjścia obciążenia klastra.

RC2009
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

RC2018
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

RC2035
(2035, X'7F3') Brak uprawnień do dostępu.

RC2137
(2137, X'859 ') Obiekt nie został otwarty pomyślnie.

RC2058
(2058, X'80A') Nazwa menedżera kolejek jest niepoprawna lub nie jest znana.

RC2059
(2059, X'80B') Menedżer kolejek nie jest dostępny dla połączenia.

RC2161
(2161, X'871 ') Menedżer kolejek jest wygaszany.

RC2162
(2162, X'872 ') Menedżer kolejek jest zamykany.

RC2102
(2102, X'836 ') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

RC2063
(2063, X'80F') Wystąpił błąd zabezpieczeń.

RC2071
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

RC2195
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Deklaracja RPG

```
C*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
C                     CALLP     MQCONN(QMNAME : HCONN : CMPCOD :
C                                      REASON)
```

Definicja prototypu dla wywołania to:

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
DMQCONN           PR                  EXTPROC('MQCONN')
D* Name of queue manager
D QMNAME                        48A
D* Connection handle
D HCONN                         10I 0
D* Completion code
D CMPCOD                        10I 0
```

```
     D* Reason code qualifying CMPCOD
     D REASON                        10I 0
```

IBM i MQCONNX (Połączenie menedżera kolejek (rozszerzone)) w systemie IBM i

Wywołanie MQCONNX łączy program aplikacji z menedżerem kolejek. Udostępnia uchwyt połączenia menedżera kolejek, który jest używany przez aplikację przy kolejnych wywołaniach programu IBM MQ .

Wywołanie MQCONNX jest podobne do wywołania MQCONN, z tą różnicą, że MQCONNX umożliwia określenie opcji sterujących sposobem, w jaki działa wywołanie.

W systemach IBM MQ for Windows, UNIXi IBM ikażdy wątek w aplikacji może łączyć się z różnymi menedżerami kolejek. W innych systemach wszystkie współbieżne połączenia w ramach procesu muszą należeć do tego samego menedżera kolejek.

- "Składnia" na stronie 1315
- "Parametry" na stronie 1315
- "Deklaracja RPG" na stronie 1316

Składnia

MQCONNX *(QMNAME, CNOPT, HCONN, CMPCOD, REASON)*

Parametry

Wywołanie MQCONNX ma następujące parametry:

QMNAME (48-bajtowy łańcuch znaków)-wejście

Nazwa menedżera kolejek.

Szczegółowe informacje zawiera opis parametru **QMNAME** opisany w sekcji "MQCONN (Połączenie menedżera kolejek) w systemie IBM i" na stronie 1311 .

CNOPT (MQCNO)-wejście/wyjście

Opcje, które sterują działaniem MQCONNX.

Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji "MQCNO (opcje połączenia) w systemie IBM i" na stronie 1072.

HCONN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Uchwyt połączenia.

Szczegółowe informacje zawiera opis parametru **HCONN** opisany w sekcji "MQCONN (Połączenie menedżera kolejek) w systemie IBM i" na stronie 1311 .

CMPCOD (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

Kod zakończenia.

Szczegółowe informacje zawiera opis parametru **CMPCOD** opisany w sekcji "MQCONN (Połączenie menedżera kolejek) w systemie IBM i" na stronie 1311 .

PRZYCZYNA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Kod przyczyny kwalifikujący *CMPCOD*.

Szczegółowe informacje na temat możliwych kodów przyczyny zawiera opis parametru **REASON** opisany w sekcji "MQCONN (Połączenie menedżera kolejek) w systemie IBM i" na stronie 1311 .

Wywołanie MQCONNX może zwrócić następujące dodatkowe kody przyczyny:

Jeśli *CMPCOD* to CCFAIL:

RC2278
(2278, X'8E6') Pola połączenia klienta nie są poprawne.

RC2139
(2139, X'85B') Struktura opcji Connect nie jest poprawna.

RC2046
(2046, X'7FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

Deklaracja RPG

```
C*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
C                     CALLP     MQCONN(QMNAME : HCONN : CMPCOD :
C                                      REASON)
```

Definicja prototypu dla wywołania to:

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
DMQCONN           PR                  EXTPROC('MQCONN')
D* Name of queue manager
D QMNAME                         48A
D* Options that control the action of MQCONNX
D HCONN                         224A
D* Connection handle
D HCONN                          10I 0
D* Completion code
D CMPCOD                         10I 0
D* Reason code qualifying CMPCOD
D REASON                         10I 0
```

IBM i MQCRTMH (Tworzenie uchwytu komunikatu) w systemie IBM i

Wywołanie MQCRTMH zwraca uchwyt komunikatu.

Aplikacja może używać jej w kolejnych wywołaniach kolejkowania komunikatów:

- Użyj wywołania MQSETMP , aby ustawić właściwość uchwytu komunikatu.
- Użyj wywołania MQINQMP , aby dowiedzieć się o wartości właściwości uchwytu komunikatu.
- Za pomocą wywołania MQDLTMP można usunąć właściwość uchwytu komunikatu.

Uchwyt komunikatu może być używany w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 , aby powiązać właściwości uchwytu komunikatu z właściwościami umieszczanego komunikatu. Podobnie, określając uchwyt komunikatu w wywołaniu MQGET, właściwości pobieranego komunikatu można uzyskać za pomocą uchwytu komunikatu po zakończeniu wywołania MQGET.

Użyj komendy MQDLTMH , aby usunąć uchwyt komunikatu.

- “Składnia” na stronie 1316
- “Parametry” na stronie 1316
- “Deklaracja RPG” na stronie 1318

Składnia

MQCRTMH *(Hconn, CrtMsgHOpts, Hmsg, CompCode, Reason)*

Parametry

Wywołanie MQCRTMH ma następujące parametry:

HCONN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *HCONN* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX. Jeśli połączenie z menedżerem kolejek przestanie być poprawne, a w uchwycie komunikatu nie działa żaden wywołanie produktu IBM MQ , komenda MQDLTMH jest niejawnie wywoływana w celu usunięcia komunikatu.

Alternatywnie można podać następującą wartość:

HCUNAS
Uchwyt połączenia nie reprezentuje połączenia z żadnym określonym menedżerem kolejek.

Jeśli ta wartość jest używana, uchwyt komunikatu musi zostać usunięty z jawnym wywołaniem komendy MQDLTMH w celu zwolnienia przydzielonej pamięci masowej; IBM MQ nigdy niejawnie usuwa uchwyt komunikatu.

Musi istnieć co najmniej jedno poprawne połączenie z menedżerem kolejek ustanowionym w wątku tworzący uchwyt komunikatu. W przeciwnym razie wywołanie nie powiedzie się i zostanie zwrócony błąd RC2018.

CRTOPT (MQCMHO)-dane wejściowe

Opcje, które sterują działaniem MQCRTMH. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja MQCMHO .

HMSG (20-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

Na wyjściu zwracany jest uchwyt komunikatu, który może być używany do ustawiania, sprawdzania i usuwania właściwości uchwytu komunikatu. Początkowo uchwyt komunikatu nie zawiera żadnych właściwości.

Uchwyt komunikatu ma również powiązany deskryptor komunikatu. Początkowo ten deskryptor komunikatu zawiera wartości domyślne. Wartości powiązanych pól deskryptora komunikatu można ustawić i dowiedzieć się, używając wywołań MQSETMP i MQINQMP. Wywołanie MQDLTMP resetuje pole deskryptora komunikatu z powrotem do jego wartości domyślnej.

Jeśli parametr *HCONN* jest określony jako wartość HCUNAS, to zwrócony uchwyt komunikatu może być używany w wywołaniach MQGET, MQPUT lub MQPUT1 z dowolnym połączeniem w jednostce przetwarzania, ale może być używany tylko przez jedno wywołanie produktu IBM MQ naraz. Jeśli uchwyt jest używany, gdy druga próba wywołania IBM MQ próbuje użyć tego samego uchwytu komunikatu, drugie wywołanie IBM MQ nie powiedzie się i zostanie zwrócony kod przyczyny RC2499.

Jeśli parametr *HCONN* nie jest parametrem HCUNAS, to zwrócony uchwyt komunikatu może być używany tylko w określonym połączeniu.

Ta sama wartość parametru *HCONN* musi być używana w kolejnych wywołaniach MQI, w których ten uchwyt komunikatu jest używany:

- MQDLTMH
- MQSETMP
- MQINQMP
- MQDLTMP
- MQMHBUF
- MQBUFMH

Zwrócony uchwyt komunikatu przestaje być poprawny, gdy dla uchwytu komunikatu zostanie wywołana wywołanie MQDLTMH lub gdy jednostka przetwarzania, która definiuje zasięg uchwytu, zostanie zakończona. Komenda MQDLTMH jest wywoływana niejawnie, jeśli podczas tworzenia uchwytu komunikatu określone jest konkretne połączenie, a połączenie z menedżerem kolejek przestaje być poprawne, na przykład jeśli wywołano komendę MQDBC.

CMPCOD (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

CCOK
Zakończenie powiodło się.

CCFAIL
Wywołanie nie powiodło się.

PRZYCZYNA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Kod przyczyny kwalifikujący *CMPCOD*.

Jeśli *CMPCOD* to CCOK:

RCBRAK
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CMPCOD* to CCFAIL:

RC2204
(2204, X'089C') Adapter nie jest dostępny.

RC2130
(2130, X'852 ') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

RC2157
(2157, X'86D') Identyfikatory ASID podstawowego i podstawowego różnią się.

RC2219
(2219, X'08AB') Wywołanie MQI zostało wprowadzone przed zakończeniem poprzedniego wywołania.

RC2461
(2461, X'099D') Struktura opcji uchwytu komunikatu nie jest poprawna.

RC2273
(2273, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

RC2017
(2017, X'07E1') Nie ma więcej dostępnych uchwytów.

RC2018
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

RC2460
(2460, X'099C') Wskaźnik uchwytu komunikatu nie jest poprawny.

RC2046
(2046, X'07FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

RC2071
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

RC2195
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Więcej informacji na temat zawiera sekcja “Kody powrotu dla IBM i (ILE RPG)” na stronie 1467.

Deklaracja RPG

```
C*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
C                     CALLP     MQCRTMH(HCONN : CRTOPT : HMSG :
                                        CMPCOD : REASON)
```

Definicja prototypu dla wywołania to:

```
DMQCRTMH          PR                  EXTPROC('MQCRTMH')
D* Connection handle
D HCONN                         10I 0 VALUE
D* Options that control the action of MQCRTMH
D CRTOPT                        12A
D* Message handle
```

```
     D HMSG                          20I 0
     D* Completion code
     D CMPCOD                        10I 0
     D* Reason code qualifying CompCode
     D REASON                        10I 0
```

IBM i MQCTL (wywołanie zwrotne elementu sterującego) w systemie IBM i

Wywołanie MQCTL wykonuje operacje sterujące dla uchwytów obiektów otwartych dla połączenia.

- "Składnia" na stronie 1319
- "Użycie notatek" na stronie 1319
- "Parametry" na stronie 1319
- "Deklaracja RPG" na stronie 1324

Składnia

MQCTL *(Hconn, Operation, ControlOpts, CompCode, Reason)*

Użycie notatek

1. Procedury wywołania zwrotnego muszą sprawdzać odpowiedzi ze wszystkich wywołanych przez nie usług, a jeśli procedura wykryje warunek, którego nie można rozwiązać, musi wywołać komendę MQCB (CBREG), aby zapobiec powtórzonym wywoławczym wywołaniach procedury zwrotnej.

Parametry

Wywołanie MQCTL ma następujące parametry:

HCONN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *HCONN* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

OPERATN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Operacja jest przetwarzana dla wywołania zwrotnego zdefiniowanego dla podanego uchwytu obiektu. Należy określić jedną i tylko jedną z następujących opcji:

CTLSR

Uruchamia konsumowanie komunikatów dla wszystkich zdefiniowanych funkcji konsumenta komunikatów dla określonego uchwytu połączenia.

Wywołania zwrotne są uruchamiane w wątku uruchomionym przez system, który różni się od żadnego z wątków aplikacji.

Ta operacja umożliwia sterowanie udostępnionym uchwytem połączenia z systemem. Jedynymi wywołaniami MQI, które mogą być wysyłane przez wątek inny niż wątek konsumenta, są:

- MQCTL z operacją CTLSP
- MQCTL z operacją CTLSU
- MQDISC-wykonuje operację MQCTL z operacją CTLSP przed rozłączonym połączeniem z HConn.

Wartość RC2500 jest zwracana, jeśli wywołanie funkcji API produktu IBM MQ zostanie wysłane podczas uruchamiania uchwytu połączenia, a wywołanie nie pochodzi z funkcji konsumenta komunikatów.

Jeśli połączenie nie powiedzie się, ta konwersacja zostanie zatrzymana tak szybko, jak to możliwe. Możliwe jest zatem, aby wywołanie funkcji API IBM MQ w głównym wątku odebrało kod powrotu RC2500 na chwilę, a następnie kod powrotu RC2009 , gdy połączenie powróci do stanu zatrzymania.

Może to być wydane w funkcji konsumenta. Dla tego samego połączenia, co procedura zwrotna, jej jedynym celem jest anulowanie poprzednio wystawionej operacji CTLSP.

Ta opcja nie jest obsługiwana, jeśli aplikacja jest powiązana z niewielowątkową biblioteką IBM MQ .

CTLSW
Uruchamia konsumowanie komunikatów dla wszystkich zdefiniowanych funkcji konsumenta komunikatów dla określonego uchwytu połączenia.

Odbiorcy komunikatów działają w tym samym wątku, a sterowanie nie jest zwracane do programu wywołującego MQCTL, dopóki:

- Wydane przez użycie operacji MQCTL CTLSP lub CTLSU, lub
- Wszystkie procedury konsumenckie zostały wyrejestrowyowane lub zawieszone.

Jeśli wszyscy konsumenci zostaną wyrejestrowani lub zawieszeni, zostanie wykonana niejawna operacja CTLSP.

Ta opcja nie może być używana w ramach procedury zwrotnej ani dla bieżącego uchwytu połączenia, ani dla żadnego innego uchwytu połączenia. Jeśli wywołanie zostanie uruchomione, zostanie zwrócone z RC2012.

Jeśli w dowolnym momencie w trakcie operacji CTLSW nie ma zarejestrowanych, niezawieszonych konsumentów wywołanie nie powiedzie się, kod przyczyny RC2446.

Jeśli podczas wykonywania operacji CTLSW połączenie zostanie zawieszone, wywołanie MQCTL zwróci kod przyczyny ostrzeżenia RC2521; , połączenie pozostanie "uruchomione".

Aplikacja może zdecydować o wydaniu CTLSP lub CTLRE. W tym przypadku bloki operacji CTLRE.

Ta opcja nie jest obsługiwana w przypadku pojedynczego klienta wielowątkowego.

CTLSP
Przed zakończeniem tej opcji zatrzymaj korzystanie z komunikatów i poczekaj na zakończenie operacji przez wszystkich konsumentów. Ta operacja zwalnia uchwyt połączenia.

Jeśli ta opcja jest wydawana w ramach procedury zwrotnej, ta opcja nie jest uwzględniana do czasu zakończenia procedury. Po zakończeniu procedur konsumenckich dla komunikatów, które zostały już odczytane, nie są wywoływane żadne procedury dla konsumenta komunikatów. Po zatrzymaniu wywołań zwrotnych (jeśli jest to wymagane) do procedur zwrotnych, zostaną wykonane procedury.

Jeśli jest ona wystawiona poza procedurą wywołania zwrotnego, sterowanie nie jest zwracane do programu wywołującego, dopóki nie zostaną wykonane procedury konsumenckie dla komunikatów, które zostały już odczytane, i po zatrzymaniu wywołań zwrotnych (jeśli jest wymagane) do wywołań zwrotnych. Jednak same procedury zwrotne pozostają zarejestrowane.

Ta funkcja nie ma wpływu na komunikaty odczytu z wyprzedzeniem. Należy upewnić się, że konsumenci uruchamiają komendę MQCLOSE (COQSC), z poziomu funkcji zwrotnej, w celu określenia, czy są dostępne dalsze komunikaty, które można dostarczyć.

CTLSU
Wstrzymaj korzystanie z komunikatów. Ta operacja zwalnia uchwyt połączenia.

Nie wpływa to na odczyt z wyprzedzeniem komunikatów dla aplikacji. Jeśli komunikaty mają zostać zatrzymane przez długi czas, należy rozważyć zamknięcie kolejki i ponowne jej otwarcie, gdy należy kontynuować korzystanie z tej kolejki.

Jeśli jest ona wydana z poziomu procedury zwrotnej, nie jest ona skuteczna, dopóki procedura nie zostanie zakończona. Po zakończeniu bieżących procedur zewnętrznych nie będą wywoływane żadne procedury konsumenta komunikatów.

Jeśli zostanie ona wydana poza wywołaniem zwrotnym, sterowanie nie zostanie zwrócone do programu wywołującego, dopóki nie zostanie zakończona bieżąca procedura konsumenta i nie zostanie już wywołana żadna wartość.

CTLRE
Wznów korzystanie z komunikatów.

Ta opcja jest zwykle wydawana z głównego wątku aplikacji, ale może być również używana w ramach procedury zwrotnej w celu anulowania wcześniejszego żądania zawieszenia wydanego w tej samej procedurze.

Jeśli CTLRE zostanie użyte do wznowienia CTLSW, to bloki operacji.

PCTLOP (MQCTLO)-dane wejściowe

Opcje sterujące działaniem komendy MQCTL

Szczegółowe informacje na temat struktury można znaleźć w sekcji MQCTLO .

CMPCOD (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

CCOK
Zakończenie powiodło się.

CCWARN
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

CCFAIL
Wywołanie nie powiodło się.

PRZYCZYNA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Następujące kody przyczyn to te, które menedżer kolejek może zwrócić dla parametru **Reason** .

Jeśli *CMPCOD* to CCOK:

RCBRAK
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CMPCOD* to CCFAIL:

RC2133
(2133, X'855 ') Nie można załadować modułów usług konwersji danych.

RC2204
(2204, X'89C') Adapter nie jest dostępny.

RC2130
(2130, X'852 ') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

RC2374
(2374, X' 946 ') Wyjście interfejsu API nie powiodło się.

RC2183
(2183, X'887 ') Nie można załadować wyjścia funkcji API.

RC2157
(2157, X'86D') Identyfikatory ASID podstawowego i podstawowego różnią się.

RC2005
(2005, X'7D5') Parametr długości buforu nie jest poprawny.

RC2487
(2487, X'9B7') Nie można wywołać procedury zwrotnej

RC2448
(2448, X' 990 ') Nie można wyrejestrować, zawiesić ani wznowić, ponieważ nie ma zarejestrowanej procedury zwrotnej.

RC2486
(2486, X'9B6') Albo zarówno CallbackFunction , jak i CallbackName zostały określone w wywołaniu CBREG, albo albo jeden z CallbackFunction , albo CallbackName został określony, ale nie jest zgodny z aktualnie zarejestrowaną funkcją zwrotną.

RC2483
(2483, X'9B3') Niepoprawne pole typu CallBackType.

RC2219
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI zostało wprowadzone przed ukończonym wcześniejszym wywołaniem.

RC2444
(2444, X'98C') Blok opcji jest niepoprawny.

RC2484
(2484, X'9B4') Niepoprawne pole opcji MQCBD.

RC2140
(2140, X'85C') Żądanie oczekiwania zostało odrzucone przez produkt CICS.

RC2009
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

RC2217
(2217, X'8A9') Brak uprawnień do połączenia.

RC2202
(2202, X'89A') Połączenie wygaszające.

RC2203
(2203, X'89B') Połączenie jest zamykane.

RC2207
(2207, X'89F') Błąd korelacji identyfikatora.

RC2016
(2016, X'7E0') Liczba pobrań jest zablokowana dla kolejki.

RC2351
(2351, X'92F') Global units of work conflict (Globalne jednostki pracy w konflikcie).

RC2186
(2186, X'88A') Struktura opcji Get-message nie jest poprawna.

RC2353
(2353, X' 931 ') Uchwyt w użyciu dla globalnej jednostki pracy.

RC2018
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

RC2019
(2019, X'7E3') Uchwyt obiektu nie jest poprawny.

RC2259
(2259, X'8D3') Niespójna specyfikacja przeglądania.

RC2245
(2245, X'8C5') Niespójna specyfikacja jednostki pracy.

RC2246
(2246, X'8C6') Komunikat pod kursorem nie jest poprawny do pobrania.

RC2352
(2352, X' 930 ') Global unit of work conflicts with local unit of work.

RC2247
(2247, X'8C7') Opcje zgodności nie są poprawne.

RC2485
(2485, X'9B5') Niepoprawne pole długości MaxMsg

RC2026
(2026, X'7EA') deskryptor komunikatu nie jest poprawny.

RC2497
(2497, X'9C1') Określony punkt wejścia funkcji nie został znaleziony w module.

RC2496
(2496, X'9C0') Moduł został znaleziony, ale ma niepoprawny typ (32-lub 64-bitowy) lub nie jest poprawną biblioteką dll.

RC2495
(2495, X'9BF') Moduł nie został znaleziony w ścieżce wyszukiwania lub nie został autoryzowany do załadowania.

RC2206
(2206, X'89E') Błąd identyfikatora komunikatu.

RC2250
(2250, X'8CA') Numer kolejny komunikatu nie jest poprawny.

RC2331
(2331, X'91B') Użycie znacznika komunikatu nie jest poprawne.

RC2036
(2036, X'7F4') Kolejka nie jest otwarta do przeglądania.

RC2037
(2037, X'7F5') Kolejka nie jest otwarta dla danych wejściowych.

RC2041
(2041, X'7F9') Definicja obiektu została zmieniona od momentu otwarcia.

RC2101
(2101, X'835 ') Obiekt jest uszkodzony.

RC2488
(2488, X'9B8') Niepoprawny kod operacji w wywołaniu API Call

RC2046
(2046, X'7FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

RC2193
(2193, X'891 ') Błąd podczas uzyskiwania dostępu do zestawu danych zestawu stron.

RC2052
(2052, X'804 ') Kolejka została usunięta.

RC2394
(2394, X'95A') Kolejka ma niepoprawny typ indeksu.

RC2058
(2058, X'80A') Nazwa menedżera kolejek jest niepoprawna lub nie jest znana.

RC2059
(2059, X'80B') Menedżer kolejek nie jest dostępny dla połączenia.

RC2161
(2161, X'871 ') Menedżer kolejek jest wygaszany.

RC2162
(2162, X'872 ') Menedżer kolejek jest zamykany.

RC2102
(2102, X'836 ') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

RC2069
(2069, X'815 ') Signal outstanding for this handle.

RC2071
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

RC2109
(2109, X'83D') Wywołanie zostało pominięte przez program obsługi wyjścia.

RC2072
(2072, X'818 ') Obsługa punktu synchronizacji nie jest dostępna.

RC2195
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

RC2354
(2354, X' 932 ') Enlistment in global unit of work failed (Enlistment in global unit of work failed.

RC2355
(2355, X' 933 ') Mixture of unit-of-work calls not supported.

RC2255
(2255, X'8CF') Nie jest dostępna jednostka pracy dla menedżera kolejek, która ma być używana.

RC2090
(2090, X'82A') Interwał oczekiwania w MQGMO nie jest poprawny.

RC2256
(2256, X'8D0') Podano niewłaściwą wersję produktu MQGMO.

RC2257
(2257, X'8D1') Podano niewłaściwą wersję deskryptora MQMD.

RC2298
(2298, X'8FA') Żądana funkcja nie jest dostępna w bieżącym środowisku.

Deklaracja RPG

```
C*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
C                     CALLP     MQCTL(HCONN : OPERATN : PCTLOP :
                                      CMPCOD : REASON)
```

Definicja prototypu dla wywołania to:

```
DMQCTL            PR                  EXTPROC('MQCTL')
D* Connection handle
D HCONN                         10I 0 VALUE
D* Operation
D OPERATN                       10I 0 VALUE
D* Control options
D PCTLOP                        32A
D* Completion code
D CMPCOD                        10I 0
D* Reason code qualifying CompCode
D REASON                        10I 0
```

IBM i MQDISC (Odłącz menedżer kolejek) w systemie IBM i

Wywołanie MQDISC przerywa połączenie między menedżerem kolejek a programem użytkowym. Jest to odwrotność wywołania MQCONN lub MQCONNX.

Składnia

MQDISC *(HCONN, CMPCOD, REASON)*

Użycie notatek

1. Jeśli wywołanie MQDISC jest wysyłane, gdy aplikacja nadal ma otwarte obiekty, te obiekty są zamykane przez menedżer kolejek, a opcje zamknięcia są ustawione na wartość CONONE.
2. Jeśli aplikacja kończy się z niezatwierdzoną zmianą w jednostce pracy, dyspozycja tych zmian zależy od tego, w jaki sposób aplikacja kończy pracę:

a. Jeśli aplikacja wysyła wywołanie MQDISC przed zakończeniem działania:

   - W przypadku koordynowanej jednostki pracy menedżera kolejek menedżer kolejek wysyła wywołanie MQCMIT w imieniu aplikacji. Jeśli jest to możliwe, jednostka pracy jest zatwierdzana i wycofana, jeśli nie jest dostępna.
   - W przypadku zewnętrznie koordynowanej jednostki pracy nie ma zmian w statusie jednostki pracy; jednak menedżer kolejek wskaże, że jednostka pracy powinna zostać zatwierdzona przez koordynatora jednostki pracy.

b. Jeśli aplikacja zakończy się normalnie, ale bez wywoływania wywołania MQDISC, tworzona jest kopia zapasowa jednostki pracy.

c. Jeśli aplikacja zakończy działanie *nieprawidłowo* bez wywoływania wywołania MQDISC, wycofana jest jednostka pracy.

Parametry

Wywołanie MQDISC ma następujące parametry:

HCONN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście/wyjście

Uchwyt połączenia.

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *HCONN* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

Po pomyślnym zakończeniu wywołania menedżer kolejek ustawia wartość *HCONN* na wartość, która nie jest poprawnym uchwytem dla środowiska. Ta wartość jest następująca:

HCUNUH
Uchwyt połączenia bez użycia.

CMPCOD (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

Kod zakończenia.

Jest to jedna z poniższych nazw:

CCOK
Zakończenie powiodło się.

CCWARN
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

CCFAIL
Wywołanie nie powiodło się.

PRZYCZYNA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Kod przyczyny kwalifikujący *CMPCOD*.

Jeśli *CMPCOD* to CCOK:

RCBRAK
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CMPCOD* to CCFAIL:

RC2219
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI zostało ponownie wprowadzone przed ukończonym wcześniejszym wywołaniem.

RC2009
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

RC2018
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

RC2058
(2058, X'80A') Nazwa menedżera kolejek jest niepoprawna lub nie jest znana.

RC2059
(2059, X'80B') Menedżer kolejek nie jest dostępny dla połączenia.

RC2162
(2162, X'872 ') Menedżer kolejek jest zamykany.

RC2102
(2102, X'836 ') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

RC2071
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

RC2195
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Deklaracja RPG

```
C*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
C                   CALLP     MQDISC(HCONN : CMPCOD : REASON)
```

Definicja prototypu dla wywołania to:

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
DMQDISC           PR                  EXTPROC('MQDISC')
D* Connection handle
D HCONN                         10I 0
D* Completion code
D CMPCOD                        10I 0
D* Reason code qualifying CMPCOD
D REASON                        10I 0
```

IBM i MQDLTMH (Usunięcie uchwytu komunikatu) w systemie IBM i

Wywołanie MQDLTMH usuwa uchwyt komunikatu i jest odwrotnym wywołaniem wywołania MQCRTMH.

- "Składnia" na stronie 1326
- "Użycie notatek" na stronie 1326
- "Parametry" na stronie 1328
- "Deklaracja RPG" na stronie 1329

Składnia

MQDLTMH *((Hconn, Hmsg, DltMsgHOpts, CompCode, Reason)*

Użycie notatek

1. Tego wywołania można użyć tylko wtedy, gdy menedżer kolejek sam koordynuje jednostkę pracy. Może to być:
   - Lokalna jednostka pracy, w której zmiany mają wpływ tylko na zasoby IBM MQ .
   - Globalna jednostka pracy, w której zmiany mogą mieć wpływ na zasoby należące do innych menedżerów zasobów, a także na zasoby IBM MQ .

   Więcej informacji na temat lokalnych i globalnych jednostek pracy zawiera sekcja "MQBEGIN (Początek jednostki pracy) w systemie IBM i" na stronie 1287.
2. W środowiskach, w których menedżer kolejek nie koordynuje jednostki pracy, należy użyć odpowiednich wywołań zwrotnych zamiast MQBACK. Środowisko może również obsługiwać niejawne wycofania spowodowane przez nieprawidłowe zakończenie działania aplikacji.
   - W systemie z/OSnależy użyć następujących wywołań:

- Programy wsadowe (w tym wsadowe programy DL/I produktu IMS) mogą używać wywołania MQBACK, jeśli jednostka pracy ma wpływ tylko na zasoby IBM MQ . Jeśli jednak jednostka pracy ma wpływ na zasoby zarówno IBM MQ , jak i zasoby należące do innych menedżerów zasobów (na przykład Db2), należy użyć wywołania SRRBACK udostępnionego przez usługę RRS (Recoverable Resource Service) produktu z/OS . Wywołanie SRRBACK powoduje wycofania zmian w zasobach należących do menedżerów zasobów, które zostały włączone dla koordynacji RRS.
- Aplikacje produktu CICS muszą używać komendy `EXEC CICS SYNCPOINT ROLLBACK` do utworzenia kopii zapasowej jednostki pracy. Nie należy używać wywołania MQBACK dla aplikacji CICS .
- Aplikacje produktu IMS (inne niż wsadowe programy DL/I) muszą używać wywołań programu IMS , takich jak `ROLB` , do utworzenia kopii zapasowej jednostki pracy. Nie należy używać wywołania MQBACK dla aplikacji IMS (innych niż wsadowe programy DL/I).

- W systemie IBM inależy użyć tego wywołania dla lokalnych jednostek pracy koordynowanych przez menedżera kolejek. Oznacza to, że definicja kontroli transakcji nie może istnieć na poziomie zadania, co oznacza, że komenda STRCMTCTL z parametrem **CMTSCOPE(*JOB)** nie może zostać wydana dla zadania.

3. Jeśli aplikacja kończy się z niezatwierdzoną zmianą w jednostce pracy, to dyspozycja tych zmian zależy od tego, czy aplikacja kończy się normalnie, czy też nieprawidłowo. Więcej szczegółów można znaleźć w uwagach dotyczących użycia w produkcie "MQDISC (Odłącz menedżer kolejek) w systemie IBM i" na stronie 1324 .
4. Gdy aplikacja wstawi lub pobiera komunikaty w grupach lub segmentach komunikatów logicznych, menedżer kolejek zachowuje informacje dotyczące grupy komunikatów i komunikatu logicznego dla ostatnich pomyślnych wywołań MQPUT i MQGET. Informacje te są powiązane z uchwytem kolejki i obejmują takie elementy jak:

   - Wartości pól *GroupId*, *MsgSeqNumber*, *Offset*i *MsgFlags* w strukturze MQMD.
   - Określa, czy komunikat jest częścią jednostki pracy.
   - W przypadku wywołania MQPUT: określa, czy komunikat jest trwały, czy nietrwały.

   Menedżer kolejek przechowuje trzy zestawy informacji o grupach i segmentach, jeden zestaw dla każdego z następujących elementów:

   - Ostatnie pomyślne wywołanie MQPUT (może to być część jednostki pracy).
   - Ostatnie pomyślne wywołanie MQGET, które usunło komunikat z kolejki (może to być część jednostki pracy).
   - Ostatnie pomyślne wywołanie MQGET, które przeglądowało komunikat w kolejce (nie może to być część jednostki pracy).

   Jeśli aplikacja wstawi lub pobiera komunikaty jako część jednostki pracy, a następnie aplikacja utworzy kopię zapasową jednostki pracy, wówczas informacje o grupie i segmencie zostaną odtworzone do wartości, którą poprzednio:

   - Informacje powiązane z wywołaniem MQPUT są przywracane do wartości sprzed pierwszego pomyślnego wywołania MQPUT dla tego uchwytu kolejki w bieżącej jednostce pracy.
   - Informacje powiązane z wywołaniem MQGET są przywracane do wartości sprzed pierwszego pomyślnego wywołania MQGET dla tego uchwytu kolejki w bieżącej jednostce pracy.

   Kolejki, które zostały zaktualizowane przez aplikację po uruchomieniu jednostki pracy, ale poza zakresem jednostki pracy, nie mają informacji o grupach i segmentach, które zostały odtworzone, jeśli zostanie utworzona kopia zapasowa jednostki pracy.

   Odtwarzanie informacji o grupach i segmentach do jej poprzedniej wartości, gdy tworzona jest kopia zapasowa jednostki pracy, umożliwia aplikacji rozłożenie dużej grupy komunikatów lub dużego komunikatu logicznego składającego się z wielu segmentów w kilku jednostkach pracy, a także zrestartowanie w poprawnym punkcie grupy komunikatów lub komunikatu logicznego, jeśli jedna z jednostek pracy nie powiedzie się. Użycie kilku jednostek pracy może być korzystne, jeśli lokalny menedżer kolejek ma tylko ograniczoną kolejkę pamięci masowej. Jednak aplikacja musi

zachować wystarczające informacje, aby móc restartować wprowadzanie lub pobieranie komunikatów w poprawnym punkcie, jeśli wystąpi awaria systemu.

Szczegółowe informacje na temat restartowania w poprawnym punkcie po awarii systemu można znaleźć w sekcji PMLOGO opisanej w sekcji PMOPT (10-cyfrowa liczba podpisanych cyfr), a także w opcji GMLOGO opisanej w sekcji GMOPT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem).

Pozostałe uwagi dotyczące użycia mają zastosowanie tylko wtedy, gdy menedżer kolejek koordynuje jednostki pracy:

5. Jednostka pracy ma ten sam zasięg co uchwyt połączenia. Wszystkie wywołania produktu IBM MQ , które mają wpływ na konkretną jednostkę pracy, muszą być wykonywane przy użyciu tego samego uchwytu połączenia. Wywołania wydane przy użyciu innego uchwytu połączenia (na przykład wywołania wydane przez inną aplikację) mają wpływ na inną jednostkę pracy. Informacje na temat zasięgu uchwytów połączeń znajdują się w sekcji HCONN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe .
6. To wywołanie ma wpływ tylko na komunikaty, które zostały wprowadzone lub pobrane jako część bieżącej jednostki pracy.
7. Długo działająca aplikacja, która wywołuje wywołania MQGET, MQPUT lub MQPUT1 w ramach jednostki pracy, ale nigdy nie wywołuje wywołania zatwierdzenia lub wycofania, może zapełnić kolejki komunikatami, które nie są dostępne dla innych aplikacji. Aby zabezpieczyć tę możliwość, administrator musi ustawić atrybut menedżera kolejek produktu **MaxUncommittedMsgs** na wartość, która jest na tyle niska, aby zapobiec zapełnieniu kolejek przez aplikacje w trybie runaway, ale na tyle duże, aby umożliwić poprawne działanie oczekiwanych aplikacji przesyłania komunikatów.

Parametry

Wywołanie MQDLTMH ma następujące parametry:

HCONN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek.

Wartość musi być zgodna z uchwytem połączenia, który został użyty do utworzenia uchwytu komunikatu określonego w parametrze **HMSG** .

Jeśli uchwyt komunikatu został utworzony przy użyciu komendy HCUNAS, konieczne jest nawiązanie poprawnego połączenia w wątku usuwaniu uchwytu komunikatu, w przeciwnym razie wywołanie nie powiedzie RC2009 .

HMSG (20-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-input/output

To jest uchwyt komunikatu, który ma zostać usunięty. Wartość została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCRTMH.

Po pomyślnym zakończeniu wywołania uchwyt jest ustawiany na niepoprawną wartość dla środowiska. Ta wartość jest następująca:

HMUNUH
Uchwyt komunikatu nie do użycia.

Uchwyt komunikatu nie może zostać usunięty, jeśli w toku jest inne wywołanie produktu IBM MQ , które zostało przekazane temu samemu uchwycie komunikatu.

DLTOPT (MQDMHO)-dane wejściowe

Szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja MQDMHO .

CMPCOD (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

CCOK
Zakończenie powiodło się.

CCFAIL
Wywołanie nie powiodło się.

PRZYCZYNA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Kod przyczyny kwalifikujący *CMPCOD*.

Jeśli *CMPCOD* to CCOK:

RCBRAK
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CMPCOD* ma wartość CCFAIL:

RC2204
(2204, X'089C') Adapter nie jest dostępny.

RC2130
(2130, X'852 ') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

RC2157
(2157, X'86D') Identyfikatory ASID podstawowego i podstawowego różnią się.

RC2219
(2219, X'08AB') Wywołanie MQI zostało wprowadzone przed zakończeniem poprzedniego wywołania.

RC2009
(2009, X'07D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

RC2462
(2462, X'099E') Struktura opcji uchwytu komunikatu usuwania nie jest poprawna.

RC2460
(2460, X'099C') Wskaźnik uchwytu komunikatu nie jest poprawny.

RC2499
(2499, X'09C3') Uchwyt komunikatu jest już używany.

RC2046
(2046, X'07FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

RC2071
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

RC2195
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Więcej informacji na temat zawiera sekcja “Kody powrotu dla IBM i (ILE RPG)” na stronie 1467.

Deklaracja RPG

```
C*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
C                     CALLP     MQDLTMH(HCONN : HMSG : DLTOPT :
                                    CMPCOD : REASON)
```

Definicja prototypu dla wywołania to:

```
DMQDLTMH          PR                  EXTPROC('MQDLTMH')
D* Connection handle
D HCONN                         10I 0 VALUE
D* Message handle
D HMSG                          20I 0
D* Options that control the action of MQDLTMH
D DLTOPT                        12A
D* Completion code
D CMPCOD                        10I 0
D* Reason code qualifying CompCode
D REASON                        10I 0
```

MQDLTMP-usunięcie właściwości komunikatu

Wywołanie MQDLTMP usuwa właściwość z uchwytu komunikatu i jest odwrotną wartością wywołania MQSETMP.

Składnia

MQDLTMP *(Hconn, Hmsg, DltPropOpts, Name, CompCode, Reason)*

Parametry

Wywołanie MQDLTMP ma następujące parametry:

HCONN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-Wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość musi być zgodna z uchwytem połączenia, który został użyty do utworzenia uchwytu komunikatu określonego w parametrze **HMSG** .

Jeśli uchwyt komunikatu został utworzony przy użyciu komendy HCUNAS, należy ustanowić poprawne połączenie w wątku usuwaniu uchwytu komunikatu, w przeciwnym razie wywołanie nie powiedzie się i zostanie zwrócony błąd RC2009.

HMSG (20-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Jest to uchwyt komunikatu zawierający właściwość do usunięcia. Wartość została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCRTMH.

DLTOPT (MQDMPO)-Dane wejściowe

Szczegółowe informacje zawiera opis typu danych MQDMPO .

PRNAME (MQCHARV)-dane wejściowe

Nazwa właściwości do usunięcia. Więcej informacji na temat nazw właściwości zawiera sekcja Nazwy właściwości .

Znaki wieloznaczne nie są dozwolone w nazwie właściwości.

CMPCOD (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

CCOK
Zakończenie powiodło się.

CCWARN
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

CCFAIL
Wywołanie nie powiodło się.

PRZYCZYNA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Kod przyczyny kwalifikujący *CMPCOD*.

Jeśli *CMPCOD* to CCOK:

RCBRAK
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CMPCOD* to CCWARN:

RC2471
(2471, X'09A7') Właściwość nie jest dostępna.

RC2421
(2421, X'0975 ') Nie można przeanalizować folderu MQRFH2 zawierającego właściwości.

Jeśli *CMPCOD* to CCFAIL:

RC2204
(2204, X'089C') Adapter nie jest dostępny.

RC2130
(2130, X'0852 ') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

RC2157
(2157, X'086D') Identyfikatory ASID podstawowego i podstawowego różnią się.

RC2219
(2219, X'08AB') Wywołanie MQI zostało wprowadzone przed zakończeniem poprzedniego wywołania.

RC2009
(2009, X'07D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

RC2481
(2481, X'09B1') Struktura opcji usuwania właściwości komunikatu nie jest poprawna.

RC2460
(2460, X'099C') Uchwyt komunikatu nie jest poprawny.

RC2499
(2499, X'09C3') Uchwyt komunikatu jest już używany.

RC2046
(2046, X'07FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

RC2442
(2442, X'098A') Niepoprawna nazwa właściwości.

RC2111
(2111, X'083F') Identyfikator kodowanego zestawu znaków nazwy właściwości nie jest poprawny.

RC2195
(2195, X'0893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Więcej informacji na temat tych kodów zawiera sekcja Kody zakończenia i kody przyczyny interfejsu API.

Deklaracja RPG

```
C*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
C                     CALLP     MQDLTMP(HCONN : HMSG : DLTOPT :
                                   PRNAME : CMPCOD : REASON)
```

Definicja prototypu dla wywołania to:

```
DMQDLTMP          PR                  EXTPROC('MQDLTMP')
D* Connection handle
D HCONN                         10I 0 VALUE
D* Message handle
D HMSG                          20I 0 VALUE
D* Options that control the action of MQDLTMP
D DLTOPT                        12A
D* Property name
D PRNAME                        32A
D* Completion code
D CMPCOD                        10I 0
D* Reason code qualifying CompCode
D REASON                        10I 0
```

IBM i MQGET (Pobranie komunikatu) w systemie IBM i

Wywołanie MQGET pobiera komunikat z kolejki lokalnej, który został otwarty za pomocą wywołania MQOPEN.

Składnia

MQGET *(HCONN, HOBJ, MSGDSC, GMO, BUFLEN, BUFFER, DATLEN, CMPCOD, REASON)*

Użycie notatek

1. Pobrany komunikat jest zwykle usuwany z kolejki. To usunięcie może zostać wykonane jako część wywołania MQGET lub jako część punktu synchronizacji. Usunięcie komunikatu nie występuje, jeśli w parametrze **GMO** podano opcję GMBRWF lub GMBRWN (patrz pole *GMOPT* opisane w sekcji "MQGMO (opcje pobierania komunikatu) w systemie IBM i" na stronie 1101).
2. Jeśli opcja GMLK jest określona z jedną z opcji przeglądania, przejrzany komunikat jest zablokowany w taki sposób, że jest widoczny tylko dla tego uchwytu.

   Jeśli zostanie podana opcja GMUNLK, to poprzednio zablokowany komunikat zostanie odblokowany. W tym przypadku żaden komunikat nie jest pobierany, a parametry **MSGDSC**, **BUFLEN**, **BUFFER** i **DATLEN** nie są sprawdzane ani zmieniane.
3. Jeśli aplikacja wywołujące wywołanie MQGET działa jako IBM MQ MQI client, to możliwe jest, że komunikat zostanie utracony, jeśli podczas przetwarzania wywołania MQGET IBM MQ MQI client zostanie zakończone nieprawidłowo lub połączenie klienta zostanie zerwane. Wynika to z faktu, że odpowiedniki działające na platformie menedżera kolejek i które wywołują wywołanie MQGET w imieniu klienta, nie mogą wykryć utraty klienta do momentu, w którym surogat nie zwróci komunikatu do klienta. Jest to po usunięciu komunikatu z kolejki. Może to wystąpić zarówno w przypadku trwałych komunikatów, jak i nietrwałych komunikatów.

   Ryzyko utraty wiadomości w ten sposób może zostać wyeliminowane przez zawsze pobieranie komunikatów w jednostkach pracy (czyli poprzez określenie opcji GMSYP w wywołaniu MQGET i użycie wywołania MQCMIT lub MQBACK w celu zatwierdzenia lub wycofania jednostki pracy po zakończeniu przetwarzania komunikatu). Jeśli określono GMSYP, a klient zakończy działanie w sposób nieprawidłowy lub połączenie zostanie zerwane, zastępcze wycofają jednostkę pracy w menedżerze kolejek i komunikat zostanie przywrócony do kolejki.

   W zasadzie ta sama sytuacja może powstać w przypadku aplikacji działających na platformie menedżera kolejek, ale w tym przypadku okno, w którym może zostać utracony komunikat, jest niewielkie. Jednak, podobnie jak w przypadku produktu IBM MQ MQI clients , ryzyko może zostać wyeliminowane przez pobranie komunikatu w ramach jednostki pracy.
4. Jeśli aplikacja umieszcza sekwencję komunikatów w konkretnym przypadkuw kolejce w ramach pojedynczej jednostki pracy, a następnie zatwierdza tę jednostkę pracy pomyślnie, komunikaty stają się dostępne do pobrania w następujący sposób:
   - Jeśli kolejka jest *kolejką niewspółużytkowaną* (czyli kolejką lokalną), wszystkie komunikaty w obrębie jednostki pracy stają się dostępne w tym samym czasie.
   - Jeśli kolejka jest *kolejką współużytkowaną*, komunikaty w obrębie jednostki pracy stają się dostępne w kolejności, w jakiej zostały umieszczone, ale nie wszystkie w tym samym czasie. Jeśli system jest mocno obciążony, to jest możliwe, aby pierwszy komunikat w jednostce pracy został pomyślnie pobrany, ale wywołanie MQGET dla drugiego lub kolejnego komunikatu w jednostce

pracy nie powiedzie się i zostanie zwrócony błąd RC2033. W takim przypadku aplikacja musi czekać na krótką chwilę, a następnie ponowić operację.

5. Jeśli aplikacja umieszcza sekwencję komunikatów w tej samej kolejce bez korzystania z grup komunikatów, kolejność tych komunikatów jest zachowywana, jeśli spełnione są określone warunki. Szczegółowe informacje można znaleźć w uwagach dotyczących użycia w opisie wywołania MQPUT. Jeśli warunki są spełnione, komunikaty są prezentowane w aplikacji odbierającej w kolejności, w jakiej zostały wysłane, jeżeli:

   - Tylko jeden odbiorca otrzymuje komunikaty z kolejki.

     Jeśli istnieją dwie lub więcej aplikacji pobierających komunikaty z kolejki, muszą one uzgodnić z nadawcą mechanizm używany do identyfikowania komunikatów należących do sekwencji. Na przykład nadawca może ustawić wszystkie pola MDCID w komunikatach w sekwencji do wartości, która była unikalna dla tej sekwencji komunikatów.
   - Odbiornik nie zmienia celowo kolejności pobierania, na przykład przez określenie konkretnej MDMID lub MDCID.

   Jeśli aplikacja wysyłający przekaże komunikaty jako grupę komunikatów, komunikaty są prezentowane w aplikacji odbierającej w poprawnej kolejności, jeśli aplikacja odbierający określi opcję GMLOGO w wywołaniu MQGET. Więcej informacji na temat grup komunikatów zawiera sekcja:

   - Pole MDMFL w strukturze MQMD
   - Opcja PMLOGO w MQPMO
   - Opcja GMLOGO w MQGMO
6. Test aplikacji dla kodu sprzężenia zwrotnego FBQUIT w polu MDFB w parametrze **MSGDSC** . Jeśli ta wartość zostanie znaleziona, aplikacja kończy działanie. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja MDFB opisana w sekcji “MQMD (deskryptor komunikatu) w systemie IBM i” na stronie 1136 .
7. Jeśli kolejka identyfikowana przez produkt HOBJ została otwarta za pomocą opcji OOSAVA, a kod zakończenia z wywołania MQGET to CCOK lub CCWARN, kontekst powiązany z uchwytem kolejki HOBJ jest ustawiany na kontekst komunikatu, który został pobrany (chyba że ustawiona jest opcja GMBRWF lub GMBRWN, w takim przypadku kontekst jest oznaczony jako niedostępny). Tego kontekstu można użyć w kolejnych wywoławach MQPUT lub MQPUT1 , podając opcje PMPASI lub PMPASA. Umożliwia to przesyłanie kontekstu komunikatu, który ma zostać przesłany w całości lub w części, do innego komunikatu (na przykład, gdy komunikat jest przekazywany do innej kolejki). Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji Kontekst komunikatu i Informacje o sterowaniu kontekstem.
8. Jeśli opcja GMCONV jest uwzględniona w parametrze **GMO** , dane komunikatu aplikacji są przekształcane na reprezentację żądana przez aplikację odbierającą, zanim dane zostaną umieszczone w parametrze **BUFFER** :

   - Pole MDFMT znajdujące się w informacjach sterujących w komunikacie identyfikuje strukturę danych aplikacji, a pola MDCSI i MDENC w informacjach sterujących w komunikacie określają jego identyfikator i kodowanie zestawu znaków.
   - Aplikacja wywołujące wywołanie MQGET określa w polach MDCSI i MDENC w parametrze **MSGDSC** identyfikator zestawu znaków i kodowanie, do którego muszą zostać przekształcone dane komunikatu aplikacji.

   Gdy konieczna jest konwersja danych komunikatu, konwersja jest wykonywana przez sam menedżer kolejek lub przez wyjście napisane przez użytkownika, w zależności od wartości pola MDFMT w informacjach sterujących w komunikacie:

   - Następujące formaty są automatycznie przekształcane przez menedżera kolejek. Te formaty są nazywane formatami wbudowanymi:

FMADMN	FMMDE
FMCICS	FMPCF
FMCMD1	FMRMH

FMCMD2	FMRFH
FMDLH	FMRFH2
FMDH	FMSTR
FMEVNT	FMTM
FMIMS	FMXQH
FMIMVS	

- Nazwa formatu FMNONE to wartość specjalna, która wskazuje, że charakter danych w komunikacie nie jest zdefiniowany. W związku z tym menedżer kolejek nie próbuje konwersji, gdy komunikat jest pobierany z kolejki.

  Uwaga: Jeśli parametr GMCONV został określony w wywołaniu MQGET dla komunikatu o nazwie formatu FMNONE, a zestaw znaków lub kodowanie komunikatu różni się od tego określonego w parametrze **MSGDSC** , to komunikat jest nadal zwracany w parametrze **BUFFER** (nie przyjmując innych błędów), ale wywołanie kończy się kodem zakończenia CCWARN i kodem przyczyny RC2110.

  Parametr FMNONE może być używany, gdy rodzaj danych komunikatu oznacza, że nie wymaga konwersji, lub gdy aplikacje wysyłający i odbierający uzgodniły między sobą formularz, w którym dane komunikatu powinny zostać wysłane.
- Wszystkie inne nazwy formatu powodują, że komunikat jest przekazywany do wyjścia użytkownika w celu konwersji. Wyjście ma taką samą nazwę, jak format, poza dodatkami specyficznymi dla środowiska. Nazwy formatów podane przez użytkownika nie mogą rozpoczynać się od liter "MQ", ponieważ nazwy takie mogą być w konflikcie z nazwami formatów obsługiwanymi w przyszłości.

Dane użytkownika w komunikacie mogą być konwertowane między dowolnymi obsługiwanymi zestawami znaków i kodowaniami. Należy jednak pamiętać, że jeśli komunikat zawiera co najmniej jedną strukturę nagłówka IBM MQ , nie można przekształcić komunikatu z zestawu znaków lub zestawu znaków zawierającego znaki dwubajtowe lub wielobajtowe dla dowolnych znaków, które są poprawne w nazwach kolejek. Kod przyczyny RC2111 lub RC2115 powoduje, że próba ta jest wykonywana, a komunikat jest zwracany bez konwersji. Zestaw znaków Unicode UTF-16 jest przykładem takiego zestawu znaków.

Po powrocie z wywołania MQGET następujący kod przyczyny wskazuje, że komunikat został pomyślnie przekształcony:

- RCBRAK

Następujący kod przyczyny wskazuje, że komunikat mógł zostać pomyślnie przekształcony. Aplikacja musi sprawdzić pola `MDCSI` i `MDENC` w parametrze **MSGDSC** , aby dowiedzieć się, jakie są:

- RC2079

Wszystkie inne kody przyczyny wskazują, że komunikat nie został przekształcony.

Uwaga: Interpretacja kodu przyczyny opisana w tym przykładzie jest prawdziwa dla konwersji wykonywanych przez programy zewnętrzne napisane przez użytkownika tylko wtedy, gdy wyjście jest zgodne z wytycznymi przetwarzania.

9. W przypadku wbudowanych formatów wymienionych wcześniej menedżer kolejek może wykonać domyślną konwersję łańcuchów znaków w komunikacie, gdy zostanie podana opcja GMCONV. Domyślna konwersja umożliwia menedżerowi kolejek korzystanie z domyślnego zestawu znaków określonego przez instalację, który przybliża rzeczywisty zestaw znaków podczas przekształcania danych łańcuchowych. W rezultacie wywołanie MQGET może zakończyć się pomyślnie kodem zakończenia CCOK, zamiast kończenia z kodem CCWARN i kodem przyczyny RC2111 lub RC2115.

   Uwaga: Wynikiem użycia przybliżonego zestawu znaków do konwersji danych łańcuchowych jest to, że niektóre znaki mogą być przekształcane niepoprawnie. Można tego uniknąć, używając w łańcuchu tylko znaków, które są wspólne zarówno dla rzeczywistego zestawu znaków, jak i domyślnego zestawu znaków.

Domyślna konwersja ma zastosowanie zarówno do danych komunikatu aplikacji, jak i do pól znakowych w strukturach MQMD i MQMDE:

- Domyślna konwersja danych komunikatu aplikacji jest wykonywana tylko wtedy, gdy spełnione są wszystkie poniższe instrukcje:
  - Aplikacja określa GMCONV.
  - Komunikat zawiera dane, które muszą zostać przekształcone z lub do zestawu znaków, który nie jest obsługiwany.
  - Domyślna konwersja została włączona podczas instalowania lub restartowania menedżera kolejek.
- W razie potrzeby domyślna konwersja pól znakowych w strukturach MQMD i MQMDE, jeśli dla menedżera kolejek włączona jest konwersja domyślna. Konwersja jest wykonywana nawet wtedy, gdy opcja GMCONV nie jest określona przez aplikację w wywołaniu MQGET.

10. Parametr **BUFFER** przedstawiony w przykładzie programowania w języku RPG jest zadeklarowany jako łańcuch; ograniczenie to ogranicza maksymalną długość parametru do 256 bajtów. Jeśli wymagany jest większy bufor, parametr musi zostać zadeklarowany jako struktura, albo jako pole w zbiorze fizycznym.

    Zadeklarowanie parametru jako struktury powoduje zwiększenie maksymalnej długości do 9999 bajtów, natomiast zadeklarowanie parametru jako pola w zbiorze fizycznym zwiększa maksymalną długość możliwią do około 32 kB.

Parametry

Wywołanie MQGET ma następujące parametry:

HCONN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Uchwyt połączenia.

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość HCONN została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

HOBJ (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Uchwyt obiektu.

Ten uchwyt reprezentuje kolejkę, z której ma zostać pobrany komunikat. Wartość HOBJ została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQOPEN. Kolejka musi być otwarta z jedną lub więcej spośród następujących opcji (szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja “MQOPEN (obiekt otwarty) w systemie IBM i” na stronie 1357):

- OOINPS
- OOINPX
- POINPQ
- OOBRW

MSGDSC (MQMD)-wejście/wyjście

Deskryptor komunikatu.

Ta struktura opisuje atrybuty wymaganego komunikatu oraz atrybuty pobranego komunikatu. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji “MQMD (deskryptor komunikatu) w systemie IBM i” na stronie 1136.

Jeśli wartość parametru BUFLEN jest mniejsza niż długość komunikatu, to program MSGDSC nadal jest wprowadzany przez menedżer kolejek, niezależnie od tego, czy parametr GMATM został określony w parametrze **GMO** (patrz pole GMOPT opisane w sekcji “MQGMO (opcje pobierania komunikatu) w systemie IBM i” na stronie 1101).

Jeśli aplikacja udostępnia deskryptor MQMD w wersji version-1 , zwrócony komunikat ma przedrostek MQMDE, który jest poprzedzony przedrostkiem danych komunikatu aplikacji, ale tylko wtedy, gdy

co najmniej jedno z pól w MQMDE ma wartość niedomyślną. Jeśli wszystkie pola w tabeli MQMDE mają wartości domyślne, pomijane jest MQMDE. Nazwa formatu FMMDE w polu MDFMT w deskryptyce MQMD wskazuje, że jest obecna tabela MQMDE.

GMO (MQGMO)-wejście/wyjście

Opcje, które sterują działaniem MQGET.

Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji "MQGMO (opcje pobierania komunikatu) w systemie IBM i" na stronie 1101.

BUFLEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Długość w bajtach obszaru BUFFER .

Wartość zero może być określona dla komunikatów, które nie mają danych, lub jeśli komunikat ma zostać usunięty z kolejki, a usunięte dane (w tym przypadku należy określić parametr GMATM).

Uwaga: Długość najdłuższej wiadomości, którą można odczytać z kolejki, jest nadawana przez atrybut kolejki **MaxMsgLength** ; patrz "Atrybuty dla kolejek" na stronie 1405.

BUFFER (1-bajtowy łańcuch bitowy x BUFLEN)-dane wyjściowe

Obszar, który ma zawierać dane komunikatu.

Bufor musi być wyrównany na granicy odpowiedniej do charakteru danych w komunikacie. 4-bajtowe wyrównanie musi być odpowiednie dla większości komunikatów (w tym komunikatów zawierających struktury nagłówka IBM MQ), ale niektóre komunikaty mogą wymagać bardziej rygorystycznego wyrównania. Na przykład: komunikat zawierający 64-bitową binarną liczbę całkowitą może wymagać wyrównania 8-bajtowego.

Jeśli wartość BUFLEN jest mniejsza niż długość komunikatu, to jak najwięcej komunikatu jest przenoszonych do produktu BUFFER ; Oznacza to, czy parametr GMATM jest określony w parametrze **GMO** (więcej informacji znajduje się w polu GMOPT opisanym w sekcji "MQGMO (opcje pobierania komunikatu) w systemie IBM i" na stronie 1101).

Zestaw znaków i kodowanie danych w programie **BUFFER** są nadawane przez pola MDCSI i MDENC zwracane w parametrze **MSGDSC** . Jeśli wartości te różnią się od wartości wymaganych przez odbiornik, odbiorca musi dokonać konwersji danych komunikatu aplikacji na wymagany zestaw znaków i kodowanie. Opcji GMCONV można użyć z wyjściem napisanego przez użytkownika w celu przeprowadzenia konwersji danych komunikatu (szczegółowe informacje na temat tej opcji znajdują się w sekcji "MQGMO (opcje pobierania komunikatu) w systemie IBM i" na stronie 1101).

Uwaga: Wszystkie pozostałe parametry wywołania MQGET znajdują się w zestawie znaków i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek (nadawanego przez atrybut menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId** i ENNAT).

Jeśli wywołanie nie powiedzie się, zawartość buforu może być nadal zmieniona.

DATLEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

Długość komunikatu.

Jest to długość w bajtach danych aplikacji w komunikacie. Jeśli ta długość komunikatu jest większa niż BUFLEN, w parametrze **BUFFER** zostaną zwrócone tylko BUFLEN bajty (to znaczy, że komunikat jest obcinany). Jeśli wartość jest równa zero, oznacza to, że komunikat nie zawiera danych aplikacji.

Jeśli wartość parametru BUFLEN jest mniejsza niż długość komunikatu, program DATLEN nadal jest wprowadzany przez menedżer kolejek, niezależnie od tego, czy parametr GMATM został podany w parametrze **GMO** (więcej informacji na ten temat zawiera opis pola GMOPT opisany w sekcji "MQGMO (opcje pobierania komunikatu) w systemie IBM i" na stronie 1101). Dzięki temu aplikacja może określić wielkość buforu wymaganego do obsługi danych komunikatu, a następnie ponownie wywołać wywołanie z buforem o odpowiedniej wielkości.

Jeśli jednak zostanie podana opcja GMCONV, a przekształcone dane komunikatu są zbyt długie, aby zmieścić się w programie BUFFER, wartość zwrócona dla DATLEN jest następująca:

- Długość nieprzekształconych danych dla formatów zdefiniowanych przez menedżera kolejek.

W takim przypadku, jeśli charakter danych powoduje jej rozszerzenie podczas konwersji, aplikacja musi przydzielić bufor większy niż wartość zwrócona przez menedżer kolejek dla produktu DATLEN.

- Wartość zwracana przez wyjście konwersji danych dla formatów zdefiniowanych przez aplikację.

CMPCOD (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

Kod zakończenia.

Jest to jedna z poniższych nazw:

CCOK
Zakończenie powiodło się.

CCWARN
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

CCFAIL
Wywołanie nie powiodło się.

PRZYCZYNA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Kod przyczyny kwalifikujący CMPCOD.

Następujące kody przyczyn to te, które menedżer kolejek może zwrócić dla parametru **REASON** . Jeśli aplikacja określa opcję GMCONV, a program zewnętrzny napisany przez użytkownika jest wywoływany w celu przekształcenia niektórych lub wszystkich danych komunikatu, to jest to wyjście, które decyduje o tym, jaka wartość jest zwracana dla parametru **REASON** . W wyniku tego możliwe są wartości inne niż wartości przedstawione w dalszej części tej sekcji.

Jeśli CMPCOD to CCOK:

RCBRAK
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli CMPCOD to CCWARN:

RC2120
(2120, X'848 ') Przekształcone dane są zbyt duże dla buforu.

RC2190
(2190, X'88E') Konwertowany łańcuch jest zbyt duży dla pola.

RC2150
(2150, X'866 ') Łańcuch DBCS nie jest poprawny.

RC2110
(2110, X'83E') Format komunikatu nie jest poprawny.

RC2243
(2243, X'8C3') Segmenty komunikatów mają różne identyfikatory CCSID.

RC2244
(2244, X'8C4') Segmenty komunikatów mają różne kodowania.

RC2209
(2209, X'8A1') Brak zablokowanego komunikatu.

RC2119
(2119, X'847 ') Dane komunikatu nie zostały przekształcone.

RC2272
(2272, X'8E0') Dane komunikatu zostały częściowo przekształcone.

RC2145
(2145, X'861 ') Parametr buforu źródłowego jest niepoprawny.

RC2111
(2111, X'83F') Identyfikator kodowanego zestawu znaków źródła nie jest poprawny.

RC2113
(2113, X'841 ') Zpakowane kodowanie dziesiętne w komunikacie nie zostało rozpoznane.

RC2114
(2114, X'842 ') Kodowanie zmiennopozycyjne w komunikacie nie zostało rozpoznane.

RC2112
(2112, X'840 ') Nie rozpoznano kodowania liczb całkowitych źródła.

RC2143
(2143, X'85F') Parametr długości źródła nie jest poprawny.

RC2146
(2146, X'862 ') Parametr buforu docelowego jest niepoprawny.

RC2115
(2115, X'843 ') Identyfikator kodowanego zestawu znaków docelowych nie jest poprawny.

RC2117
(2117, X'845 ') Zpakowane-kodowanie dziesiętne określone przez odbiornik nierozpoznany.

RC2118
(2118, X'846 ') Kodowanie zmiennopozycyjne określone przez odbiornik nie jest rozpoznawane.

RC2116
(2116, X'844 ') Docelowe kodowanie liczb całkowitych nie zostało rozpoznane.

RC2079
(2079, X'81F') Zwrócona została obcięta wiadomość (przetwarzanie zostało zakończone).

RC2080
(2080, X'820 ') Zwrócona została obcięta wiadomość (przetwarzanie nie zostało zakończone).

Jeśli CMPCOD to CCFAIL:

RC2004
(2004, X'7D4') Parametr buforu nie jest poprawny.

RC2005
(2005, X'7D5') Parametr długości buforu nie jest poprawny.

RC2219
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI zostało ponownie wprowadzone przed ukończonym wcześniejszym wywołaniem.

RC2009
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

RC2010
(2010, X'7DA') Parametr długości danych nie jest poprawny.

RC2016
(2016, X'7E0') Liczba pobrań jest zablokowana dla kolejki.

RC2186
(2186, X'88A') Struktura opcji Get-message nie jest poprawna.

RC2018
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

RC2019
(2019, X'7E3') Uchwyt obiektu nie jest poprawny.

RC2241
(2241, X'8C1') Grupa komunikatów nie została zakończona.

RC2242
(2242, X'8C2') Komunikat logiczny nie został zakończony.

RC2259
(2259, X'8D3') Niespójna specyfikacja przeglądania.

RC2245
(2245, X'8C5') Niespójna specyfikacja jednostki pracy.

RC2246
(2246, X'8C6') Komunikat pod kursorem nie jest poprawny do pobrania.

RC2247
(2247, X'8C7') Opcje zgodności nie są poprawne.

RC2026
(2026, X'7EA') deskryptor komunikatu nie jest poprawny.

RC2250
(2250, X'8CA') Numer kolejny komunikatu nie jest poprawny.

RC2033
(2033, X'7F1') Brak dostępnego komunikatu.

RC2034
(2034, X'7F2') Przeglądaj kursor nie umieszczony na komunikacie.

RC2036
(2036, X'7F4') Kolejka nie jest otwarta do przeglądania.

RC2037
(2037, X'7F5') Kolejka nie jest otwarta dla danych wejściowych.

RC2041
(2041, X'7F9') Definicja obiektu została zmieniona od momentu otwarcia.

RC2101
(2101, X'835 ') Obiekt jest uszkodzony.

RC2046
(2046, X'7FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

RC2052
(2052, X'804 ') Kolejka została usunięta.

RC2058
(2058, X'80A') Nazwa menedżera kolejek jest niepoprawna lub nie jest znana.

RC2059
(2059, X'80B') Menedżer kolejek nie jest dostępny dla połączenia.

RC2161
(2161, X'871 ') Menedżer kolejek jest wygaszany.

RC2162
(2162, X'872 ') Menedżer kolejek jest zamykany.

RC2102
(2102, X'836 ') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

RC2071
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

RC2024
(2024, X'7E8') Nie można obsłużyć więcej komunikatów w bieżącej jednostce pracy.

RC2072
(2072, X'818 ') Obsługa punktu synchronizacji nie jest dostępna.

RC2195
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

RC2255
(2255, X'8CF') Nie jest dostępna jednostka pracy dla menedżera kolejek, która ma być używana.

RC2090
(2090, X'82A') Interwał oczekiwania w MQGMO nie jest poprawny.

RC2256
(2256, X'8D0') Podano niewłaściwą wersję produktu MQGMO.

RC2257
(2257, X'8D1') Podano niewłaściwą wersję deskryptora MQMD.

Deklaracja RPG

```
C*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
C                     CALLP     MQGET(HCONN : HOBJ : MSGDSC : GMO :
C                                     BUFLEN : BUFFER : DATLEN :
C                                     CMPCOD : REASON)
```

Definicja prototypu dla wywołania to:

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
DMQGET            PR                  EXTPROC('MQGET')
D* Connection handle
D HCONN                          10I 0 VALUE
D* Object handle
D HOBJ                           10I 0 VALUE
D* Message descriptor
D MSGDSC                        364A
D* Options that control the action of MQGET
D GMO                           112A
D* Length in bytes of the Buffer area
D BUFLEN                         10I 0 VALUE
D* Area to contain the message data
D BUFFER                           *   VALUE
D* Length of the message
D DATLEN                         10I 0
D* Completion code
D CMPCOD                         10I 0
D* Reason code qualifying CMPCOD
D REASON                         10I 0
```

IBM i MQINQ (zapytanie o atrybuty obiektu) w systemie IBM i

Wywołanie MQINQ zwraca tablicę liczb całkowitych i zestaw łańcuchów znaków zawierających atrybuty obiektu.

Poprawne są następujące typy obiektów:

- Kolejka
- Lista nazw
- Definicja procesu
- Menedżer kolejek

- "Składnia" na stronie 1340
- "Użycie notatek" na stronie 1340
- "Parametry" na stronie 1342
- "Deklaracja RPG" na stronie 1348

Składnia

MQINQ *(HCONN, HOBJ, SELCNT, SELS, IACNT, INTATR, CALEN, CHRATR, CMPCOD, REASON)*

Użycie notatek

1. Zwracane wartości są obrazem stanu wybranych atrybutów. Nie ma gwarancji, że atrybuty nie zostaną zmienione, zanim aplikacja będzie mogła działać w oparciu o zwrócone wartości.
2. Po otwarciu kolejki modelowej tworzona jest dynamiczna kolejka lokalna. Jest to prawda, nawet jeśli kolejka modelowa zostanie otwarta w celu uzyskania informacji o jej atrybutach.

   Atrybuty kolejki dynamicznej (z pewnymi wyjątkami) są takie same, jak atrybuty kolejki modelowej w momencie tworzenia kolejki dynamicznej. Jeśli następnie zostanie użyta wywołanie MQINQ w tej kolejce, menedżer kolejek zwróci atrybuty kolejki dynamicznej, a nie atrybuty kolejki modelowej. Patrz Tabela 1 , aby określić, które atrybuty kolejki modelowej są dziedziczone przez kolejkę dynamiczną.

3. Jeśli sprawdzany obiekt jest kolejką aliasową, to wartości atrybutów zwracane przez wywołanie MQINQ są wartościami kolejki aliasowej, a nie wartości kolejki podstawowej, do której alias jest tłumaczący.
4. Jeśli sprawdzany obiekt jest kolejką klastra, atrybuty, które mogą być zapytania, zależą od sposobu otwierania kolejki:
   - Jeśli kolejka klastra jest otwarta dla zapytania plus jeden lub więcej danych wejściowych, przeglądanych lub ustawionych, musi istnieć lokalna instancja kolejki klastra, aby możliwe było pomyślne wykonanie tej kolejki. W tym przypadku atrybuty, które mogą być dociekliwe, są poprawne dla kolejek lokalnych.
   - Jeśli kolejka klastra jest otwarta tylko do zapytania lub zapytania i wyjścia, można uzyskać dostęp tylko do następujących atrybutów: atrybut **QType** ma w tym przypadku wartość QTCLUS:
     - CAQD
     - CAQN
     - IADBND
     - IADPER
     - IADPRI
     - IAIPUT
     - IAQTYP

     Jeśli kolejka klastra jest otwarta bez ustalonego powiązania (to jest OOBNDN określone w wywołaniu MQOPEN lub OOBNDQ określone, gdy atrybut **DefBind** ma wartość BNDNOT), kolejne wywołania MQINQ dla kolejki mogą zapytać o różne instancje kolejki klastra, chociaż zwykle wszystkie instancje mają takie same wartości atrybutów.

   Więcej informacji na temat kolejek klastra zawiera sekcja Konfigurowanie klastra menedżera kolejek.
5. Jeśli wymagane jest zapytanie o pewną liczbę atrybutów, a następnie niektóre z nich mają być ustawione za pomocą wywołania MQSET, można wygodnie ustawić pozycję na początku tablic selektorów atrybuty, które mają zostać ustawione, tak aby dla tabeli MQSET można było użyć tych samych macierzy (z licznymi zmniejszonymi liczebności).
6. Jeśli wystąpi więcej niż jedna z sytuacji ostrzegawczych (patrz parametr **CMPCOD**), zwrócony kod przyczyny ma wartość *pierwsza* na następującej liście, która ma zastosowanie:
   a. RC2068
   b. RC2022
   c. RC2008
7. Więcej informacji na temat atrybutów obiektów zawiera sekcja:
   - “Atrybuty dla kolejek” na stronie 1405
   - “Atrybuty dla list nazw” na stronie 1435
   - “Atrybuty definicji procesów w systemie IBM i” na stronie 1436
   - “Atrybuty dla menedżera kolejek w systemie IBM i” na stronie 1438
8. Nowa kolejka lokalna SYSTEM.ADMIN.COMMAND.EVENT jest używany do kolejkowania komunikatów generowanych za każdym razem, gdy wydawane są komendy. Komunikaty są umieszczane w tej kolejce dla większości komend, w zależności od tego, w jaki sposób ustawiony jest atrybut menedżera kolejek CMDEV:
   - Komunikaty zdarzeń komendy ENABLED są generowane i umieszczane w kolejce dla wszystkich pomyślnych komend.
   - Komunikaty zdarzeń komendy NODISPLAY są generowane i umieszczane w kolejce dla wszystkich komend zakończonych powodzeniem, innych niż komenda DISPLAY (MQSC), oraz komenda Inquire (PCF).
   - Komunikaty zdarzenia DISABLED-zdarzenia komendy nie są generowane (jest to początkowa wartość domyślna menedżera kolejek).

Parametry

Wywołanie MQINQ ma następujące parametry:

HCONN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wejściowe

Uchwyt połączenia.

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *HCONN* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

HOBJ (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Uchwyt obiektu.

Ten uchwyt reprezentuje obiekt (dowolnego typu) z wymaganymi atrybutami. Uchwyt musi zostać zwrócony przez poprzednie wywołanie MQOPEN, które określiło opcję OOINQ.

SELCNT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wejściowe

Liczba selektorów.

Jest to liczba selektorów, które są dostarczane w macierzy *SELS* . Jest to liczba atrybutów, które mają zostać zwrócone. Wartość zero jest poprawną wartością. Maksymalna dozwolona liczba to 256.

SELS (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem x SELCNT)-dane wejściowe

Tablica selektorów atrybutów.

Jest to tablica selektorów atrybutów **SELCNT** ; każdy selektor identyfikuje atrybut (liczba całkowita lub znak) z wymaganą wartością.

Każdy selektor musi być poprawny dla typu obiektu reprezentowanego przez produkt *HOBJ* .
W przeciwnym razie wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem zakończenia CCFAIL i kodem przyczyny RC2067.

W specjalnym przypadku kolejek:

- Jeśli selektor nie jest poprawny dla kolejek o typie *any* , wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem zakończenia CCFAIL i kodem przyczyny RC2067.
- Jeśli selektor ma zastosowanie tylko do kolejek typu lub typów innych niż typ obiektu, wywołanie powiedzie się z kodem zakończenia CCWARN i kodem przyczyny RC2068.
- Jeśli zapytanie jest kolejką klastra, poprawne selektory zależą od sposobu, w jaki została rozstrzygnięta kolejka. Więcej informacji na ten temat zawiera uwaga dotycząca użycia 4.

Selektory mogą być określane w dowolnej kolejności. Wartości atrybutów, które odpowiadają selektorom atrybutów całkowitych (IA* selektory), są zwracane w produkcie *INTATR* w tej samej kolejności, w jakiej te selektory występują w produkcie *SELS*. Wartości atrybutów, które odpowiadają selektorom atrybutów znakowych (CA* selektory), są zwracane w produkcie *CHRATR* w tej samej kolejności, w jakiej występują te selektory. Selektory IA* można przeplatają się z selektorami CA*; ważne jest tylko to, że kolejność względna w każdym typie jest istotna.

Uwaga:

1. Selektory atrybutów całkowitych i atrybutów znakowych są przydzielane w dwóch różnych zakresach; selektory IA* znajdują się w zakresie IAFRST przez IALAST, a selektory CA* w zakresie CAFRST poprzez CALAST.

   Dla każdego zakresu wartości stałe IALSTU i CALSTU definiują najwyższą wartość akceptowania przez menedżer kolejek.
2. Jeśli wszystkie selektory IA* występują jako pierwsze, te same numery elementów mogą być używane do adresowania odpowiednich elementów w macierzach *SELS* i *INTATR* .

Atrybuty, które można uzyskać do zapytania, są wymienione w poniższych tabelach. W przypadku selektorów CA* stała definiująca długość łańcucha wynikowego w bajtach w programie *CHRATR* jest podana w nawiasach.

Tabela 746. Selektory atrybutów MQINQ dla kolejek		
Selektor	**Opis**	**Uwaga**
CAALTD	Data ostatniej zmiany (LNDATE).	1
CAALTT	Czas ostatniej zmiany (LNTIME).	1
CABRQN	Nadmierna liczba wycofanych komunikatów (LNQN).	5
CABASQ	Nazwa kolejki, do której alias jest tłumaczona (LNQN).	
CACFSN	Nazwa struktury narzędzia CF (Coupling-facility structure name-LNCFSN).	3
CACLN	Nazwa klastra (LNCLUN).	1
CACLNL	Lista nazw klastrów (LNNLN).	1
CACRTD	Data utworzenia kolejki (LNCRTD).	
CACRTT	Czas utworzenia kolejki (LNCRTT).	
CAINIQ	Nazwa kolejki inicjuj. (LNQN).	
CAPRON	Nazwa definicji procesu (LNPRON).	
CAQD	Opis kolejki (LNQD).	
CAQN	Nazwa kolejki (LNQN).	
CARQMN	Nazwa zdalnego menedżera kolejek (LNQMN).	
CARQN	Nazwa kolejki zdalnej, która jest znana w zdalnym menedżerze kolejek (LNQN).	
CATRGD	Dane wyzwalacza (LNTRGD).	5
CAXQN	Nazwa kolejki transmisji (LNQN).	
IABTHR	Próg wycofania.	5
IACDEP	Liczba komunikatów w kolejce.	
IADBND	Powiązanie domyślne.	1
IADINP	Domyślna opcja open-for-input.	5
IADPER	Domyślna trwałość komunikatu.	
IADPRI	Domyślny priorytet komunikatu.	5
IADEFT	Typ definicji kolejki.	
IADIST	Obsługa listy dystrybucyjnej.	2
IAHGB	Określa, czy licznik wycofań ma być twardniejący.	5
IAIGET	Określa, czy operacje pobierania są dozwolone.	
IAIPUT	Określa, czy operacje put są dozwolone.	
IAMLEN	Maksymalna długość komunikatu.	
IAMDEP	Maksymalna liczba komunikatów dozwolonych w kolejce.	
IAMDS	Określa, czy priorytet komunikatu jest istotny.	5
IAOIC	Liczba wywołań MQOPEN, które mają otwartą kolejkę dla danych wejściowych.	
IAOOC	Liczba wywołań MQOPEN, które mają otwartą kolejkę dla danych wyjściowych.	
IAQDHE	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń wysokiego zapełnienia kolejki.	4, 5

Tabela 746. Selektory atrybutów MQINQ dla kolejek (kontynuacja)		
Selektor	**Opis**	**Uwaga**
IAQDHL	Górny limit głębokości kolejki.	4, 5
IAQDLE	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń o niskiej głębokości kolejki.	4, 5
IAQDLL	Niski limit głębokości kolejki.	4, 5
IAQDME	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń maksymalnej głębokości kolejki.	4, 5
IAQSI	Limit czasu dla usługi kolejki.	4, 5
IAQSIE	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń odstępu czasu usługi kolejki.	4, 5
IAQTYP	Typ kolejki.	
IAQSGD	Dyspozycja grupy współużytkowania kolejki.	3
IARINT	Interwał czasu przechowywania kolejki.	5
IASCOP	Zasięg definicji kolejki.	4, 5
IASHAR	Określa, czy kolejka może być współużytkowana dla danych wejściowych.	
IATRGC	Sterowanie wyzwalaczem.	
IATRGD	Wyzwalacz uruchamiany zapełnieniem.	5
IATRGP	Priorytet komunikatu progowego dla wyzwalaczy.	5
IATRGT	Typ wyzwalacza.	
IAUSAG	Użycie.	
CLWLUSEQ	Użyj kolejek zdalnych.	

Uwaga:

1. Obsługiwane na następujących platformach:
   - AIX
   - IBM i
   - Solaris
   - Windows
   - z/OS

   i dla IBM MQ MQI clients połączonych z tymi systemami.
2. Obsługiwane na następujących platformach:
   - AIX
   - IBM i
   - Solaris
   - Windows

   i dla klientów IBM MQ połączonych z tymi systemami.
3. z/OS Obsługiwane w systemie z/OS.
4. z/OS Nieobsługiwane w produkcie z/OS.

5. Nieobsługiwane w systemie VSE/ESA.

Tabela 747. Selektory atrybutów MQINQ dla list nazw

Selektor	Opis	Uwaga
CAALTD	Data ostatniej zmiany (LNDATE)	1
CAALTT	Czas ostatniej zmiany (LNTIME)	1
CALSTD	Opis listy nazw (LNNLD)	1
CALSTN	Nazwa obiektu listy nazw (LNNLN)	1
CANAMS	Nazwy na liście nazw (LNQN x *Liczba nazw na liście)*	1
IANAMC	Liczba nazw na liście nazw	1
IAQSGD	Dyspozycja grupy współużytkowania kolejki	3

Tabela 748. Selektory atrybutów MQINQ dla definicji procesów

Selektor	Opis	Uwaga
CAALTD	Data ostatniej zmiany (LNDATE)	1
CAALTT	Czas ostatniej zmiany (LNTIME)	1
CAAPPI	Identyfikator aplikacji (LNPROA)	5
CAENVD	Dane środowiska (LNPROE)	5
CAPROD	Opis definicji procesu (LNPROD)	5
CAPRON	Nazwa definicji procesu (LNPRON)	5
CAUSRD	Dane użytkownika (LNPROU)	5
IAAPPT	Typ aplikacji	5
IAQSGD	Dyspozycja grupy współużytkowania kolejki	3

Tabela 749. Selektory atrybutów MQINQ dla menedżera kolejek

Selektor	Opis	Uwaga
CAALTD	Data ostatniej zmiany (LNDATE)	1
CAALTT	Czas ostatniej zmiany (LNTIME)	1
CACADX	Nazwa wyjścia automatycznej definicji kanału (LNEXN)	1
CACLWD	Dane przekazane do wyjścia obciążenia klastra (LNEXDA)	1
CACLWX	Nazwa wyjścia obciążenia klastra (LNEXN)	1
CACMDQ	Nazwa kolejki wejściowej komend systemowych (LNQN)	5
CADLQ	Nazwa kolejki niedostarczonych komunikatów (LNQN)	5
CADXQN	Domyślna nazwa kolejki transmisji (LNQN)	5
CAQMD	Opis menedżera kolejek (LNQMD)	5
Identyfikator CAQMID	Identyfikator menedżera kolejek (LNQMID)	1
CAQMN	Nazwa lokalnego menedżera kolejek (LNQMN)	5
CAQSGN	Nazwa grupy współużytkowania kolejki (LNQSGN)	3

Tabela 749. Selektory atrybutów MQINQ dla menedżera kolejek (kontynuacja)		
Selektor	**Opis**	**Uwaga**
KARTA	Nazwa klastra, dla którego menedżer kolejek udostępnia usługi repozytorium (LNQMN)	1
CARPNL	Nazwa obiektu listy nazw zawierającego nazwy klastrów, dla których menedżer kolejek udostępnia usługi repozytorium (LNNLN)	1
CMDEV	Atrybut sterujący, który określa, czy komunikaty generowane przy wydawanych komendach są umieszczane w kolejce	8
IAAUTE	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń uprawnień	4, 5
IACAD	Atrybut elementu sterującego dla definicji kanału automatycznego	2
IACADE	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń automatycznej definicji kanału	2
IACLXQ	Domyślny typ kolejki transmisji klastra	4
IACLWL	Długość obciążenia klastra	1
IACCSI	Identyfikator kodowanego zestawu znaków	5
IACMDL	Poziom komend obsługiwany przez menedżer kolejek	5
IACFGE	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń konfiguracji	3
IADIST	Obsługa listy dystrybucyjnej	2
IAINHE	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń zablokowanej	4, 5
IALCLE	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń lokalnych	4, 5
IAMHND	Maksymalna liczba uchwytów	5
IAMLEN	Maksymalna długość komunikatu	5
IAMPRI	Maksymalny priorytet	5
IAMUNC	Maksymalna liczba niezatwierdzonych komunikatów w jednostce pracy	5
IAPFME	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń wydajności	4, 5
IAPLAT	Platforma, na której znajduje się menedżer kolejek	5
IARMTE	Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń zdalnych	4, 5
IASSE	Atrybut elementu sterującego uruchamiania zdarzeń zatrzymania	4, 5
IASYNC	Dostępność punktu synchronizacji	5
IATRLFT	Czas życia nieużywanych tematów nieadministracyjnych	
IATRGI	Interwał wyzwalacza	5

IACNT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wejściowe

Liczba atrybutów całkowitych.

Jest to liczba elementów w tablicy INTATR . Wartość zero jest poprawną wartością.

Jeśli jest to co najmniej liczba selektorów IA* w parametrze **SELS** , zwracane są wszystkie żądane atrybuty całkowitoliczbowe.

INTATR (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem x IACNT)-dane wyjściowe

Tablica atrybutów całkowitoliczbowych.

Jest to tablica wartości atrybutu całkowitoliczbowego *IACNT* .

Wartości atrybutów całkowitych są zwracane w tej samej kolejności, w jakiej znajdują się selektory IA* w parametrze **SELS** . Jeśli tablica zawiera więcej elementów niż liczba selektorów IA*, nadmiarowe elementy są niezmienione.

Jeśli HOBJ reprezentuje kolejkę, ale selektor atrybutu nie ma zastosowania do tego typu kolejki, określona wartość IAVNA jest zwracana dla odpowiadającego mu elementu w tablicy INTATR .

CALEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wejściowe

Długość buforu atrybutów znakowych.

Jest to długość w bajtach parametru **CHRATR** .

Musi to być co najmniej suma długości żądanych atrybutów znakowych (patrz SELS). Wartość zero jest poprawną wartością.

CHRATR (1 bajt łańcucha znaków x CALEN)-dane wyjściowe

Atrybuty znaków.

Jest to bufor, w którym zwracane są atrybuty znakowe, konkatenowane razem. Długość buforu jest nadawana przez parametr **CALEN** .

Atrybuty znaków są zwracane w tej samej kolejności, w jakiej znajdują się selektory CA* w parametrze **SELS** . Długość każdego łańcucha atrybutu jest stała dla każdego atrybutu (patrz SELS), a wartość w niej jest dopełniona do prawej strony, jeśli jest to konieczne, z odstępami. Jeśli bufor jest większy niż wymagany, aby zawierał wszystkie żądane atrybuty znaków (w tym dopełnianie), liczba bajtów poza ostatnią zwrótą wartością atrybutu nie zmienia się.

Jeśli HOBJ reprezentuje kolejkę, ale selektor atrybutu nie ma zastosowania do tego typu kolejki, łańcuch znaków składający się w całości z gwiazdek (*) jest zwracany jako wartość tego atrybutu w produkcie CHRATR.

CMPCOD (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Kod zakończenia.

Jest to jedna z poniższych nazw:

CCOK
Zakończenie powiodło się.

CCWARN
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

CCFAIL
Wywołanie nie powiodło się.

PRZYCZYNA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Kod przyczyny kwalifikujący CMPCOD.

Jeśli CMPCOD to CCOK:

RCBRAK
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CMPCOD* to CCWARN:

RC2008
(2008, X'7D8') Niewystarczająca ilość miejsca na atrybuty znaków.

RC2022
(2022, X'7E6') Niewystarczająca ilość miejsca na atrybuty całkowite.

RC2068
(2068, X'814 ') Selektor nie ma zastosowania do typu kolejki.

Jeśli *CMPCOD* to CCFAIL:

RC2219
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI zostało ponownie wprowadzone przed ukończonym wcześniejszym wywołaniem.

RC2006
(2006, X'7D6') Długość atrybutów znakowych nie jest poprawna.

RC2007
(2007, X'7D7') Łańcuch atrybutów znakowych nie jest poprawny.

RC2009
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

RC2018
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

RC2019
(2019, X'7E3') Uchwyt obiektu nie jest poprawny.

RC2021
(2021, X'7E5') Liczba atrybutów całkowitych nie jest poprawna.

RC2023
(2023, X'7E7') Tablica atrybutów Integer nie jest poprawna.

RC2038
(2038, X'7F6') Kolejka nie jest otwarta dla zapytania.

RC2041
(2041, X'7F9') Definicja obiektu została zmieniona od momentu otwarcia.

RC2101
(2101, X'835 ') Obiekt jest uszkodzony.

RC2052
(2052, X'804 ') Kolejka została usunięta.

RC2058
(2058, X'80A') Nazwa menedżera kolejek jest niepoprawna lub nie jest znana.

RC2059
(2059, X'80B') Menedżer kolejek nie jest dostępny dla połączenia.

RC2162
(2162, X'872 ') Menedżer kolejek jest zamykany.

RC2102
(2102, X'836 ') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

RC2065
(2065, X'811 ') Count of selectors not valid.

RC2067
(2067, X'813 ') Selektor atrybutu nie jest poprawny.

RC2066
(2066, X'812 ') Count of selectors too large.

RC2071
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

RC2195
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Deklaracja RPG

```
C*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
C                     CALLP     MQINQ(HCONN : HOBJ : SELCNT :
C                                     SELS(1) : IACNT : INTATR(1) :
C                                     CALEN : CHRATR : CMPCOD :
C                                     REASON)
```

Definicja prototypu dla wywołania to:

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
DMQINQ            PR                  EXTPROC('MQINQ')
D* Connection handle
D HCONN                         10I 0 VALUE
D* Object handle
D HOBJ                          10I 0 VALUE
D* Count of selectors
D SELCNT                        10I 0 VALUE
D* Array of attribute selectors
D SELS                          10I 0
D* Count of integer attributes
D IACNT                         10I 0 VALUE
D* Array of integer attributes
D INTATR                        10I 0
D* Length of character attributes buffer
D CALEN                         10I 0 VALUE
D* Character attributes
D CHRATR                          *   VALUE
D* Completion code
D CMPCOD                        10I 0
D* Reason code qualifying CMPCOD
D REASON                        10I 0
```

IBM i MQINQMP (Inquire message property) w systemie IBM i

Wywołanie MQINQMP zwraca wartość właściwości komunikatu.

- "Składnia" na stronie 1349
- "Parametry" na stronie 1349
- "Deklaracja RPG" na stronie 1353

Składnia

MQINQMP *(Hconn, Hmsg, InqPropOpts, Name, PropDesc, Type, ValueLength, Value, DataLength, CompCode, Reason)*

Parametry

Wywołanie MQINQMP ma następujące parametry:

HCONN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *Hconn* musi być zgodna z uchwytem połączenia, który został użyty do utworzenia uchwytu komunikatu określonego w parametrze **Hmsg** .

Jeśli uchwyt komunikatu został utworzony przy użyciu komendy HCUNAS, należy ustanowić poprawne połączenie w wątku, w którym można uzyskać dostęp do właściwości uchwytu komunikatu. W przeciwnym razie wywołanie nie powiedzie się i zostanie zwrócony błąd RC2009.

HMSG (20-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Jest to uchwyt komunikatu, który ma zostać wyświetlony. Wartość została zwrócona przez poprzednie wywołanie **MQCRTMH** .

INQOPT (MQIMPO)-dane wejściowe

Szczegółowe informacje zawiera opis typu danych MQIMPO .

PRNAME (MQCHARV)-dane wejściowe

W tym temacie opisano nazwę właściwości, która ma zostać zapytana.

Jeśli nie można znaleźć żadnej właściwości o tej nazwie, wywołanie nie powiedzie się z powodu RC2471.

Na końcu nazwy właściwości można użyć znaku procentu (%). Znak wieloznaczny zastępuje zero lub więcej znaków, w tym znak kropki (.). Dzięki temu aplikacja może uzyskać dostęp do wartości wielu właściwości. Wywołaj komendę MQINQMP z opcją IPINQF, aby pobrać pierwszą zgodną właściwość i ponownie z opcją IPINQN, aby uzyskać następną pasującą właściwość. Jeśli nie są dostępne żadne dodatkowe właściwości, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem RC2471. Jeśli pole *ReturnedName* struktury InqPropzostanie zainicjowane z adresem lub przesuniętą dla zwróconej nazwy właściwości, zostanie ona zakończona po powrocie z tabeli MQINQMP z nazwą właściwości, która została dopasowana. Jeśli pole *VSBufSize* w strukturze *ReturnedName* w strukturze InqPropOpts jest mniejsze niż długość zwróconej nazwy właściwości, to kod zakończenia jest ustawiony na wartość CCFAIL z przyczyną RC2465.

Właściwości, które mają znane synonimy, są zwracane w następujący sposób:

1. Właściwości z przedrostkiem "mqps." są zwracane wraz z nazwą właściwości IBM MQ . Na przykład "MQTopicString" jest nazwą zwracaną, a nie "mqps.Top".
2. Właściwości z przedrostkiem "jms." lub "mcd." są zwracane jako nazwa pola nagłówka JMS . Na przykład "JMSExpiration" jest nazwą zwracaną, a nie "jms.Exp".
3. Właściwości z przedrostkiem "usr." są zwracane bez tego przedrostka. Na przykład zwracana jest wartość "Color", a nie "usr.Color".

Właściwości z synonimami są zwracane tylko jeden raz.

W języku programowania RPG następujące zmienne makra są zdefiniowane dla zapytania o wszystkie właściwości i wszystkie właściwości, które rozpoczynają się od "usr.":

INQALL
Sprawdź, czy wszystkie właściwości komunikatu są dostępne.

INQUSR
Sprawdź wszystkie właściwości komunikatu, które zaczynają się od "usr.". Zwrócona nazwa jest zwracana bez użycia "usr." przedrostek.

Jeśli określono IPINQN, ale nazwa została zmieniona od czasu poprzedniego wywołania lub jest to pierwsze wywołanie, to IPINQF jest dorozumiana.

Więcej informacji na temat korzystania z nazw właściwości zawiera sekcja Nazwy właściwości i Ograniczenia dotyczące nazw właściwości .

PRPDSC (MQPD)-dane wyjściowe

Ta struktura jest używana do definiowania atrybutów właściwości, w tym elementów, które są wykonywane, jeśli właściwość nie jest obsługiwana, kontekst komunikatu, do którego należy właściwość oraz jakie komunikaty należy skopiować do tej właściwości. Szczegółowe informacje na temat tej struktury zawiera sekcja MQPD .

TYPE (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-input/output

W przypadku powrotu z wywołania MQINQMP ten parametr jest ustawiony na typ danych *Wartość*. Typ danych może mieć jedną z następujących wartości:

TYPBOL
Wartość boolowska.

TYPBST
łańcuch bajtowy.

TYPI8
8-bitowa liczba całkowita ze znakiem.

TYPI16
16-bitowa liczba całkowita ze znakiem.

TYPI32
32-bitowa liczba całkowita ze znakiem.

TYPI64
64-bitowa liczba całkowita ze znakiem.

TYPF32
32-bitowa liczba zmiennoprzecinkowa.

TYPF64
64-bitową liczbę zmiennopozycyjną.

TYPSTR
Łańcuch znaków.

TYPNUL
Właściwość istnieje, ale ma wartość NULL.

Jeśli typ danych wartości właściwości nie jest rozpoznawany, zwracana jest wartość TYPSTR, a reprezentacja łańcuchowa wartości jest umieszczana w obszarze *Wartość* . Reprezentację łańcuchową typu danych można znaleźć w polu *IPTYP* parametru *IPOPT* . Kod zakończenia ostrzeżenia jest zwracany z przyczyną RC2467.

Dodatkowo, jeśli zostanie podana opcja IPCTYP, zażądano konwersji wartości właściwości. Użyj opcji *Type* (Typ) jako danych wejściowych, aby określić typ danych, który ma być zwracany jako właściwość. Szczegółowe informacje na temat konwersji typów danych można znaleźć w opisie opcji IPCTYP “MQIMPO (Inquire message property options) w systemie IBM i” na stronie 1129 .

Jeśli nie zostanie wysłane żądanie konwersji typów, można użyć następującej wartości na wejściu:

TYPAST
Wartość właściwości jest zwracana bez przekształcania jej typu danych.

VALLEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Długość w bajtach obszaru Wartość.

Podaj wartość zero dla właściwości, dla których nie jest wymagana zwracana wartość. Mogą to być właściwości, które zostały zaprojektowane przez aplikację w celu posiadania wartości NULL lub pustego łańcucha. Należy również określić wartość zero, jeśli została określona opcja IPQLEN. W tym przypadku nie jest zwracana żadna wartość.

VALUE (bity 1-bajtowe stringxVALLEN)-dane wyjściowe

Jest to obszar, który ma zawierać wartość właściwości inquired. Bufor powinien być wyrównany do granicy odpowiedniej dla zwracanej wartości. Niepowodzenie może spowodować wystąpienie błędu, gdy wartość zostanie później uzyskana.

Jeśli wartość *VALLEN* jest mniejsza niż długość wartości właściwości, to jak większość wartości właściwości jest przenoszona do wartości *VALUE* , a wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem zakończenia CCFAIL i z przyczyną RC2469.

Zestaw znaków danych w polu *VALUE* jest nadawany przez pole IPRETCSI w parametrze INQOPT. Kodowanie danych w polu *VALUE* jest podawane przez pole IPRETENC w parametrze INQOPT.

Jeśli parametr *VALLEN* ma wartość zero, wartość VALUE nie jest przywołana.

DATLEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

Jest to długość w bajtach rzeczywistej wartości właściwości, która została zwrócona w obszarze *Wartość* .

Jeśli wartość *DataLength* jest mniejsza niż długość wartości właściwości, wartość *DataLength* jest nadal wprowadzana w odpowiedzi z wywołania MQINQMP. Dzięki temu aplikacja może określić wielkość buforu wymaganego do uwzględnienia wartości właściwości, a następnie ponownie wywołać wywołanie z buforem o odpowiedniej wielkości.

Mogą zostać również zwrócone następujące wartości.

Jeśli parametr *Type* jest ustawiony na wartość TYPSTR lub TYPBST:

VLEMP
Właściwość istnieje, ale nie zawiera żadnych znaków ani bajtów.

CMPCOD (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

CCOK
Zakończenie powiodło się.

CCWARN
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

CCFAIL
Wywołanie nie powiodło się.

PRZYCZYNA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli *CMPCOD* to CCOK:

RCBRAK
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CompCode* to CCWARN:

RC2492
(2492, X'09BC') Zwrócona nazwa właściwości nie została przekształcona.

RC2466
(2466, X'09A2') Wartość właściwości nie została przekształcona.

RC2467
(2467, X'09A3') Typ danych właściwości nie jest obsługiwany.

RC2421
(2421, X'0975 ') Nie można przeanalizować folderu MQRFH2 zawierającego właściwości.

Jeśli *CMPCOD* to CCFAIL:

RC2204
(2204, X'089C') Adapter nie jest dostępny.

RC2130
(2130, X'0852 ') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

RC2157
(2157, X'086D') Identyfikatory ASID podstawowego i podstawowego różnią się.

RC2004
(2004, X'07D4') Parametr Wartość nie jest poprawny.

RC2005
(2005, X'07D5') Parametr długości wartości nie jest poprawny.

RC2219
(2219, X'08AB') Wywołanie MQI zostało wprowadzone przed zakończeniem poprzedniego wywołania.

RC2009
(2009, X'07D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

RC2010
(2010, X'07DA') Parametr długości danych nie jest poprawny.

RC2464
(2464, X'09A0') Zapytanie o strukturę opcji właściwości komunikatu nie jest poprawne.

RC2460
(2460, X'099C') Uchwyt komunikatu nie jest poprawny.

RC2499
(2499, X'09C3') Uchwyt komunikatu jest już używany.

RC2064
(2046, X'07F8') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

RC2482
(2482, X'09B2') Struktura deskryptora właściwości nie jest poprawna.

RC2470
(2470, X'09A6') Konwersja z rzeczywistego na żądany typ danych nie jest obsługiwana.

RC2442
(2442, X'098A') Niepoprawna nazwa właściwości.

RC2465
(2465, X'09A1') Nazwa właściwości jest zbyt duża dla zwróconego buforu nazw.

RC2471
(2471, X'09A7') Właściwość nie jest dostępna.

RC2469
(2469, X'09A5') Wartość właściwości jest zbyt duża dla obszaru Wartość.

RC2472
(2472, X'09A8') Napotkano błąd formatu liczb w danych wartości.

RC2473
(2473, X'09A9') Niepoprawny żądany typ właściwości.

RC2111
(2111, X'083F') Identyfikator kodowanego zestawu znaków nazwy właściwości nie jest poprawny.

RC2071
(2071, X'0871 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

RC2195
(2195, X'0893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Szczegółowe informacje na temat tych kodów można znaleźć w:

- Komunikaty systemu IBM MQ for z/OS , kody zakończenia i kody przyczyny dla IBM MQ for z/OS
- Komunikaty i kody przyczyny dla wszystkich pozostałych platform IBM MQ

Deklaracja RPG

```
C*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
C                   CALLP     MQINQMP(HCONN : HMSG : INQOPT :
                                      PRNAME : PRPDSC : TYPE :
                                      VALLEN : VALUE : DATLEN :
                                      CMPCOD : REASON)
```

Definicja prototypu dla wywołania to:

```
DMQINQMP          PR                  EXTPROC('MQINQMP')
D* Connection handle
D HCONN                         10I 0 VALUE
D* Message handle
D HMSG                          20I 0 VALUE
D* Options that control the action of MQINQMP
D INQOPT                        72A
D* Property name
D PRNAME                        32A
D* Property descriptor
D PRPDSC                        24A
D* Property data type
D TYPE                          10I 0
D* Length in bytes of the Value area
D VALLEN                        10I 0 VALUE
D* Property value
D VALUE                           *   VALUE
D* Length of the property value
D DATLEN                        10I 0
D* Completion code
D CMPCOD                        10I 0
D* Reason code qualifying CompCode
D REASON                        10I 0
```

IBM i MQMHBUF (Konwersja uchwytu komunikatu do buforu) w systemie IBM i

MQMHBUF przekształca uchwyt komunikatu w bufor i jest odwrotnym wywołaniem wywołania MQBUFMH.

Składnia

MQMHBUF *(Hconn, Hmsg, MsgHBufOpts, Name, MsgDesc, BufferLength, Buffer, DataLength, CompCode, Reason)*

Użycie notatek

MQMHBUF przekształca uchwyt komunikatu w bufor.

Można go używać z wyjściem interfejsu API MQGET w celu uzyskania dostępu do określonych właściwości, za pomocą funkcji API właściwości komunikatu, a następnie przekazać te właściwości w buforze z powrotem do aplikacji zaprojektowanej w celu użycia nagłówków MQRFH2 , a nie uchwytów komunikatów.

To wywołanie jest odwrotnym wywołaniem wywołania MQBUFMH, którego można użyć do analizowania właściwości komunikatu z buforu do uchwytu komunikatu.

Parametry

Wywołanie MQMHBUF ma następujące parametry:

HCONN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek.

Wartość *HCONN* musi być zgodna z uchwytem połączenia, który został użyty do utworzenia uchwytu komunikatu określonego w parametrze **HMSG** .

Jeśli uchwyt komunikatu został utworzony za pomocą komendy HCUNAS, należy ustanowić poprawne połączenie w wątku usuwaniu uchwytu komunikatu. Jeśli poprawne połączenie nie zostanie nawiązane, wywołanie zakończy się niepowodzeniem z kodem RC2009.

HMSG (20-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Ten uchwyt jest uchwytem komunikatu, dla którego wymagany jest bufor.

Wartość została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCRTMH.

MHBOPT (MQMHBO)-dane wejściowe

Struktura MQMHBO umożliwia aplikacjom określanie opcji sterujących sposobem, w jaki bufory są generowane z uchwytów komunikatów.

Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji "MQBMHO (opcje uchwytu buforu do obsługi komunikatów) w systemie IBM i" na stronie 1041.

PRNAME (MQCHARV)-dane wejściowe

Nazwa właściwości lub właściwości, które mają zostać umieszczone w buforze.

Jeśli nie można znaleźć żadnej właściwości zgodnej z nazwą, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem RC2471.

Znaki wieloznaczne

Aby umieścić w buforze więcej niż jedną właściwość, można użyć znaku wieloznacznego. Aby to zrobić, należy użyć znaku procentu (%) na końcu nazwy właściwości. Ten znak wieloznaczny zastępuje zero lub więcej znaków, w tym znak kropki (.).

Więcej informacji na temat korzystania z nazw właściwości zawiera sekcja Nazwy właściwości i Ograniczenia dotyczące nazw właściwości .

MSGDSC (MQMD)-wejście/wyjście

Struktura *MSGDSC* opisuje zawartość obszaru buforu.

W przypadku danych wyjściowych pola *Encoding*, *CodedCharSetId* i *Format* są ustawione tak, aby poprawnie opisywać kodowanie, identyfikator zestawu znaków i format danych w obszarze buforu, jak zostało to zapisane w wywołaniu.

Dane w tej strukturze znajdują się w zestawie znaków i kodowaniu aplikacji.

BUFLEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

BUFFLEN to długość obszaru buforu (w bajtach).

BUFFER (1-bajtowy łańcuch bitowy x BUFLEN)-wejście/wyjście

BUFFER definiuje obszar zawierający bufor komunikatów. W przypadku większości danych, należy wyrównać bufor na granicy 4-bajtowej.

Jeśli *BUFFER* zawiera dane znakowe lub numeryczne, ustaw wartości pól *CodedCharSetId* i *Encoding* w parametrze **MSGDSC** na wartości odpowiednie dla danych. Umożliwia to przekształcenie danych, jeśli to konieczne.

Jeśli właściwości znajdują się w buforze komunikatów, są one opcjonalnie usuwane, a później stają się dostępne z uchwytu komunikatu po powrocie z wywołania.

W języku programowania C parametr jest zadeklarowany jako wskaźnik-do-void, co oznacza, że adres dowolnego typu danych może być określony jako parametr.

If the **BUFLEN** parameter is zero, *BUFFER* is not referred to. W tym przypadku adres parametru przekazywany przez programy napisane w języku C lub System/390 assembler może mieć wartość NULL.

DATLEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

DATLEN to długość (w bajtach) zwracanych właściwości w buforze. Jeśli wartość wynosi zero, żadne właściwości nie są zgodne z wartością podaną w *PRNAME* , a wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2471.

Jeśli wartość *BUFLEN* jest mniejsza niż długość wymagana do zapisania właściwości w buforze, wywołanie MQMHBUF kończy się niepowodzeniem z kodem RC2469, ale wartość ta jest nadal wprowadzana do produktu *DATLEN*. Dzięki temu aplikacja może określić wielkość buforu wymaganego do dostosowania właściwości, a następnie ponownie wywołać wywołanie z wymaganym *BUFLEN*.

CMPCOD (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

CCOK
Zakończenie powiodło się.

CCFAIL
Wywołanie nie powiodło się.

PRZYCZYNA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Kod przyczyny kwalifikujący *CMPCOD*.

Jeśli *CMPCOD* to CCOK:

RCBRAK
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CMPCOD* to CCFAIL:

RC2204
(2204, X'089C') Adapter nie jest dostępny.

RC2130
(2130, X'852 ') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

RC2157
(2157, X'86D') Identyfikatory ASID podstawowego i podstawowego różnią się.

RC2501
(2501, X'095C') Uchwyt komunikatu do struktury opcji buforu nie jest poprawny.

RC2004
(2004, X'07D4') Parametr buforu nie jest poprawny.

RC2005
(2005, X'07D5') Parametr długości buforu nie jest poprawny.

RC2219
(2219, X'08AB') Wywołanie MQI zostało wprowadzone przed zakończeniem poprzedniego wywołania.

RC2009
(2009, X'07D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

RC2010
(2010, X'07DA') Parametr długości danych nie jest poprawny.

RC2460
(2460, X'099C') Uchwyt komunikatu nie jest poprawny.

RC2026
(2026, X'07EA') deskryptor komunikatu nie jest poprawny.

RC2499
(2499, X'09C3') Uchwyt komunikatu jest już używany.

RC2046
(2046, X'07FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

RC2442
(2442, X'098A') Nazwa właściwości jest niepoprawna.

RC2471
(2471, X'09A7') Właściwość nie jest dostępna.

RC2469
(2469, X'09A5') Wartość parametru BufferLength jest zbyt mała, aby można było zawierać określone właściwości.

RC2195
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Deklaracja RPG

```
C*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
C                   CALLP     MQMHBUF(HCONN : HMSG : MHBOPT :
                                      PRNAME : MSGDSC : BUFLEN :
                                      BUFFER : DATLEN :
                                      CMPCOD : REASON)
```

Definicja prototypu dla wywołania to:

```
DMQMHBUF          PR                  EXTPROC('MQMHBUF')
D* Connection handle
D HCONN                           10I 0 VALUE
D* Message handle
D HMSG                            20I 0 VALUE
```

```
D* Options that control the action of MQMHBUF
D MHBOPT                        12A
D* Property name
D PRNAME                        32A
D* Message descriptor
D MSGDSC                       364A
D* Length in bytes of the Buffer area
D BUFLEN                        10I 0 VALUE
D* Area to contain the properties
D BUFFER                          *   VALUE
D* Length of the properties
D DATLEN                        10I 0
D* Completion code
D CMPCOD                        10I 0
D* Reason code qualifying CompCode
D REASON                        10I 0
```

IBM i MQOPEN (obiekt otwarty) w systemie IBM i

Wywołanie MQOPEN ustanawia dostęp do obiektu.

Poprawne są następujące typy obiektów:

- Kolejka (w tym listy dystrybucyjne)
- Lista nazw
- Definicja procesu
- Menedżer kolejek
- Temat

Indeks

Składnia

MQOPEN *(HCONN, OBJDSC, OPTS, HOBJ, CMPCOD, REASON)*

Użycie notatek

1. Otwarty obiekt jest jednym z następujących:
   - Kolejka, w celu:
     - Pobieranie lub przeglądanie komunikatów (za pomocą wywołania MQGET)
     - Umieszczanie komunikatów (za pomocą wywołania MQPUT)
     - Sprawdź atrybuty kolejki (za pomocą wywołania MQINQ)
     - Ustaw atrybuty kolejki (za pomocą wywołania MQSET)

     Jeśli kolejka nazwana jest kolejką modelową, tworzona jest dynamiczna kolejka lokalna.

     Lista dystrybucyjna jest specjalnym typem obiektu kolejki, który zawiera listę kolejek. Można je otwierać w celu umieszczania komunikatów, ale nie do pobierania ani przeglądania komunikatów, a także do uzyskiwania informacji lub ustawiania atrybutów. Więcej informacji na ten temat zawiera uwaga o składni 8.

     Kolejka, która ma `QSGDISP(GROUP)` , jest specjalnym typem definicji kolejki, którego nie można używać z wywołaniami MQOPEN lub MQPUT1 .
   - Lista nazw, w celu:

- Sprawdź nazwy kolejek na liście (za pomocą wywołania MQINQ).

- Definicja procesu, w celu:
  - Zapytaj o atrybuty procesu (za pomocą wywołania MQINQ).
- Menedżer kolejek, w celu:
  - Sprawdź atrybuty lokalnego menedżera kolejek (za pomocą wywołania MQINQ).

2. Jest on poprawny dla aplikacji, aby otworzyć ten sam obiekt więcej niż jeden raz. Dla każdego otwartego uchwytu zwracany jest inny uchwyt obiektu. Każdy zwracany uchwyt może być użyty dla funkcji, dla których wykonano odpowiednie otwarcie.
3. Jeśli otwierany obiekt jest kolejką, ale nie jest kolejką klastra, wszystkie rozstrzyganie nazw w lokalnym menedżerze kolejek odbywa się w czasie wywołania MQOPEN. Może to być jeden lub kilka z następujących elementów dla konkretnego wywołania MQOPEN:

   - Rozstrzyganie aliasu do nazwy kolejki podstawowej
   - Rozstrzygnięcie nazwy lokalnej definicji kolejki zdalnej na nazwę menedżera kolejek zdalnych oraz nazwę, pod którą ta kolejka jest znana w zdalnym menedżerze kolejek
   - Rozstrzygnięcie nazwy zdalnego menedżera kolejek na nazwę lokalnej kolejki transmisji

   Należy jednak pamiętać, że kolejne wywołania MQINQ lub MQSET dla uchwytu odnoszą się wyłącznie do nazwy, która została otwarta, a nie do obiektu, który ma miejsce po rozstrzygnięcie nazwy. Na przykład, jeśli otwarto obiekt jest aliasem, atrybuty zwracane przez wywołanie MQINQ są atrybutami aliasu, a nie atrybutami kolejki podstawowej, do której alias jest tłumaczący. Sprawdzanie tłumaczenia nazw nadal jest wykonywane niezależnie od tego, co zostało określone dla parametru **OPTS** w odpowiadaniu na odpowiednie komendy MQOPEN.

   Jeśli otwierany obiekt jest kolejką klastra, rozstrzygnięcie nazwy może nastąpić w momencie wywołania MQOPEN lub zostać odroczone do czasu późniejszego. Punkt, w którym występuje rozstrzyganie, jest kontrolowany przez opcje OOBND* określone w wywołaniu MQOPEN:

   - OOBNDO
   - OOBNDN
   - OOBNDQ

   Więcej informacji na temat rozstrzygania nazw kolejek klastra zawiera sekcja Rozdzielczość nazw .
4. Atrybuty obiektu mogą ulec zmianie, gdy aplikacja ma otwarty obiekt. W wielu przypadkach aplikacja tego nie zauważa, ale dla niektórych atrybutów menedżer kolejek oznacza uchwyt, który nie jest już poprawny. Są to:

   - Dowolny atrybut, który ma wpływ na rozstrzyganie nazwy obiektu. Dotyczy to bez względu na używane opcje otwierania i obejmuje następujące elementy:
     - Zmiana atrybutu **BaseQName** kolejki aliasowej, która jest otwarta.
     - Zmiana atrybutów kolejki produktu **RemoteQName** lub **RemoteQMgrName** dla dowolnego uchwytu, który jest otwarty dla tej kolejki lub dla kolejki, która jest tłumaczona przez tę definicję jako alias menedżera kolejek.
     - Każda zmiana, która powoduje, że aktualnie otwarty uchwyt dla kolejki zdalnej zostanie rozstrzygany w innej kolejce *transmisji* lub w ogóle nie zostanie rozstrzygany. Na przykład może to być:

       - Zmiana atrybutu **XmitQName** w lokalnej definicji kolejki zdalnej, bez względu na to, czy definicja jest używana dla kolejki, czy dla aliasu menedżera kolejek.

       Istnieje jeden wyjątek od tego, a mianowicie utworzenie nowej kolejki transmisji. Uchwyt, który mógł zostać rozwiązany do tej kolejki, był obecny podczas otwierania uchwytu, ale został rozstrzygnięty do domyślnej kolejki transmisji, nie jest on niepoprawny.
     - Zmiana atrybutu menedżera kolejek produktu **DefXmitQName** . W tym przypadku wszystkie otwarte uchwyty, które zostały rozstrzygnięte do poprzednio nazwanej kolejki (która została rozstrzygnięta tylko dlatego, że była to domyślna kolejka transmisji) są oznaczone jako

niepoprawne. Nie ma to wpływu na uchwyty, które zostały przetłumaczane na tę kolejkę z innych przyczyn.

- Atrybut kolejki **Shareability** , jeśli istnieją dwa lub więcej uchwytów, które obecnie zapewniają dostęp OOINPS dla tej kolejki lub dla kolejki, która jest tłumaczona na tę kolejkę. Jeśli tak, *wszystkie* uchwyty, które są otwarte dla tej kolejki lub dla kolejki, która jest tłumaczona na tę kolejkę, są oznaczone jako niepoprawne, niezależnie od otwartych opcji.
- Atrybut kolejki **Usage** dla wszystkich uchwytów otwartych dla tej kolejki lub dla kolejki, która jest tłumaczona do tej kolejki, niezależnie od otwartych opcji.

Jeśli uchwyt jest oznaczony jako niepoprawny, wszystkie kolejne wywołania (inne niż MQCLOSE) korzystające z tego uchwytu nie powiodą się z kodem przyczyny RC2041; aplikacja powinna wywołać wywołanie MQCLOSE (przy użyciu oryginalnego uchwytu), a następnie ponownie otworzyć kolejkę. Wszystkie niezatwierdzone aktualizacje starego uchwytu z poprzednich pomyślnych wywołań nadal mogą być zatwierdzane lub wycofane, zgodnie z wymaganiami logiki aplikacji.

Jeśli zmiana atrybutu spowoduje to, że ma to miejsce, należy użyć specjalnej wersji komendy "force" .

5. Menedżer kolejek wykonuje sprawdzenia zabezpieczeń po wywołaniu wywołania MQOPEN w celu sprawdzenia, czy identyfikator użytkownika, pod którym aplikacja jest uruchomiona, ma odpowiedni poziom uprawnień, zanim dostęp jest dozwolony. Sprawdzanie uprawnień jest wykonywane na podstawie nazwy otwieranego obiektu, a nie nazwy lub nazw, co spowodowało, że nazwa została rozwiązana.

   Jeśli otwierany obiekt jest kolejką modelową, menedżer kolejek wykonuje pełne sprawdzenie zabezpieczeń zarówno dla nazwy kolejki modelowej, jak i nazwy kolejki dynamicznej, która jest tworzona. Jeśli wynikowa kolejka dynamiczna jest otwierana jawnie, dla nazwy kolejki dynamicznej wykonywane jest dalsze sprawdzanie zabezpieczeń zasobów.

6. Kolejka zdalna może być określona na jeden z dwóch sposobów w parametrze **OBJDSC** tego wywołania (patrz pola *ODON* i *ODMN* opisane w sekcji “MQOD (deskryptor obiektu) w systemie IBM i” na stronie 1189):

   - Określając parametr *ODON* , nazwę lokalnej definicji kolejki zdalnej. W takim przypadku produkt *ODMN* odwołuje się do lokalnego menedżera kolejek i może zostać określony jako odstępy.

     Sprawdzenie poprawności zabezpieczeń wykonywane przez lokalny menedżer kolejek sprawdza, czy użytkownik jest uprawniony do otwarcia lokalnej definicji kolejki zdalnej.
   - Określając parametr *ODON* , nazwę kolejki zdalnej, która jest znana menedżerowi kolejek zdalnych. W tym przypadku *ODMN* jest nazwą zdalnego menedżera kolejek.

     Sprawdzenie poprawności zabezpieczeń wykonywane przez lokalny menedżer kolejek sprawdza, czy użytkownik jest uprawniony do wysyłania komunikatów do kolejki transmisji, wynikających z procesu rozstrzygania nazw.

   W obu przypadkach:

   - Lokalny menedżer kolejek nie wysyła żadnych komunikatów do zdalnego menedżera kolejek w celu sprawdzenia, czy użytkownik jest uprawniony do umieszczania komunikatów w kolejce.
   - Gdy komunikat dociera do menedżera kolejek zdalnych, zdalny menedżer kolejek może go odrzucić, ponieważ użytkownik pochodzący z tego komunikatu nie jest autoryzowany.

7. Wywołanie MQOPEN z opcją OOBRW ustanawia kursor przeglądania, który jest używany z wywołaniami MQGET, które określają uchwyt obiektu i jedną z opcji przeglądania. Pozwala to na skanowanie kolejki bez zmiany jej zawartości. Komunikat, który został znaleziony podczas przeglądania, może zostać później usunięty z kolejki przy użyciu opcji GMMUC.

   Wiele kursorów przeglądania może być aktywnych dla pojedynczej aplikacji, wydając kilka żądań MQOPEN dla tej samej kolejki.

8. Do korzystania z list dystrybucyjnych stosuje się następujące uwagi.

   - Pola w strukturze MQOD muszą być ustawione w następujący sposób podczas otwierania listy dystrybucyjnej:

- *ODVER* musi mieć wartość ODVER2 lub większą.
- *ODOT* musi być OTQ.
- Wartość *ODON* musi być pusta lub zawierać łańcuch pusty.
- Wartość *ODMN* musi być pusta lub zawierać łańcuch pusty.
- Wartość *ODREC* musi być większa od zera.
- Jeden z elementów *ODORO* i *ODORP* musi być zerem, a drugi niezerem.
- Nie więcej niż jeden z serwerów *ODRRO* i *ODRRP* może być niezerowy.
- Muszą istnieć rekordy obiektów *ODREC* , które są adresowane zarówno przez produkt *ODORO* , jak i *ODORP*. Rekordy obiektów muszą być ustawione na nazwy kolejek docelowych, które mają zostać otwarte.
- Jeśli jeden z elementów *ODRRO* i *ODRRP* jest niezerowy, muszą istnieć rekordy odpowiedzi *ODREC* . Są one ustawiane przez menedżer kolejek, jeśli wywołanie zostało zakończone z kodem przyczyny RC2136.

Do otwarcia pojedynczej kolejki, która nie znajduje się na liście dystrybucyjnej, można użyć komendy version-2 MQOD, upewniając się, że parametr *ODREC* ma wartość zero.

- W parametrze **OPTS** poprawne są tylko następujące opcje otwierania:
  - OOOUT
  - OOPAS*
  - OOSET*
  - OOALTU
  - OOFIQ
- Kolejkami docelowymi na liście dystrybucyjnej mogą być kolejki lokalne, aliasy lub kolejki zdalne, ale nie mogą być kolejkami modelowymi. Jeśli określona jest kolejka modelowa, kolejka ta nie zostanie otwarta, a kod przyczyny RC2057. Nie powoduje to jednak, że inne kolejki na liście zostaną otwarte pomyślnie.
- Kod zakończenia i parametry kodu przyczyny są ustawione w następujący sposób:
  - Jeśli operacje otwarcia dla kolejek na liście dystrybucyjnej powiodą się lub zakończą się niepowodzeniem w ten sam sposób, parametry kodu zakończenia i kodu przyczyny zostaną ustawione tak, aby opisywać wspólny wynik. W tym przypadku nie są ustawione rekordy odpowiedzi MQRR (jeśli aplikacja jest udostępniana przez aplikację).

    Na przykład, jeśli każde otwarcie powiedzie się, kod zakończenia zostanie ustawiony na wartość CCOK, a kod przyczyny to RCNONE; jeśli każde otwarcie zakończy się niepowodzeniem, ponieważ żadna z kolejek nie istnieje, parametry są ustawiane na CCFAIL i RC2085.
  - Jeśli otwarte operacje dla kolejek na liście dystrybucyjnej nie wszystkie powiodą się lub nie powiodą się w ten sam sposób:
    - Parametr kodu zakończenia jest ustawiony na CCWARN, jeśli co najmniej jedno otwarte powiodło się, oraz do CCFAIL, jeśli wszystkie nie powiodły się.
    - Parametr kodu przyczyny jest ustawiony na wartość RC2136.
    - Rekordy odpowiedzi (jeśli są udostępniane przez aplikację) są ustawiane na indywidualne kody zakończenia i kody przyczyny dla kolejek na liście dystrybucyjnej.
- Po pomyślnym otwarciu listy dystrybucyjnej uchwyt *HOBJ* zwracany przez wywołanie może być użyty w kolejnych wywołaniach MQPUT w celu umieszczenia komunikatów w kolejkach na liście dystrybucyjnej, a w wywołaniu MQCLOSE w celu uzyskania dostępu do listy dystrybucyjnej. Jedyną poprawną opcją zamknięcia dla listy dystrybucyjnej jest CONONE.

  Wywołanie MQPUT1 może również zostać użyte do umieszczenia komunikatu na liście dystrybucyjnej; struktura MQOD definiująca kolejki na liście jest określona jako parametr w wywołaniu.

- Każde pomyślne otwarcie miejsca docelowego na liście dystrybucyjnej jest liczone jako *oddzielny* uchwyt podczas sprawdzania, czy aplikacja przekroczyła dozwoloną maksymalną liczbę uchwytów (patrz atrybut menedżera kolejek produktu **MaxHandles**). Jest to prawdą nawet wtedy, gdy co najmniej dwa miejsca docelowe na liście dystrybucyjnej są rzeczywiście rozstrzygane do tej samej kolejki fizycznej. Jeśli wywołanie MQOPEN lub MQPUT1 dla listy dystrybucyjnej spowodowałoby, że liczba uchwytów używanych przez aplikację przekroczy *MaxHandles*, wywołanie nie powiedzie się i zostanie zakodowany kod przyczyny RC2017.
- Każdy otwarty cel, który został pomyślnie otwarty, ma wartość atrybutu **OpenOutputCount** zwiększoną o jeden. Jeśli co najmniej dwa miejsca docelowe na liście dystrybucyjnej są w rzeczywistości rozstrzygane do tej samej kolejki fizycznej, atrybut **OpenOutputCount** jest zwiększany o liczbę miejsc docelowych znajdujących się na liście dystrybucyjnej, które są rozstrzygane do tej kolejki.
- Każda zmiana w definicjach kolejek, które spowodowałyby, że uchwyt stał się niepoprawny, gdyby kolejki były otwierane indywidualnie (na przykład zmiana ścieżki rozdzielczej), nie powoduje, że uchwyt listy dystrybucyjnej staje się niepoprawny. Jednak powoduje to niepowodzenie tej konkretnej kolejki, gdy uchwyt listy dystrybucyjnej jest używany w kolejnych wywoławczych wywołania MQPUT.
- Jest ona poprawna dla listy dystrybucyjnej, która może zawierać tylko jedno miejsce docelowe.

9. Poniższe uwagi dotyczą korzystania z kolejek klastra.
   - Gdy kolejka klastra jest otwierana po raz pierwszy, a lokalny menedżer kolejek nie jest pełnym menedżerem kolejek repozytorium, lokalny menedżer kolejek uzyskuje informacje na temat kolejki klastra z pełnego menedżera kolejek repozytorium. Gdy sieć jest zajęta, lokalny menedżer kolejek może zająć kilka sekund, aby otrzymać potrzebne informacje z menedżera kolejek repozytorium. W wyniku tego aplikacja wywołujące wywołanie MQOPEN może mieć do 10 sekund oczekiwania przed zwrótami sterowania z wywołania MQOPEN. Jeśli lokalny menedżer kolejek nie otrzyma w tym czasie potrzebnych informacji na temat kolejki klastra, wywołanie nie powiedzie się i zostanie wyświetlony kod przyczyny RC2189.
   - Gdy kolejka klastra jest otwierana i istnieje wiele instancji kolejki w klastrze, instancja ta jest rzeczywiście otwarta, zależy od opcji określonych w wywołaniu MQOPEN:
     – Jeśli podane opcje zawierają dowolną z następujących opcji:
       - OOBRW
       - POINPQ
       - OOINPX
       - OOINPS
       - OOSET

       Instancja kolejki klastra otwarta jest wymagana jako instancja lokalna. Jeśli nie istnieje lokalna instancja kolejki, wywołanie MQOPEN nie powiedzie się.
     – Jeśli podane opcje nie zawierają żadnego z powyższych, ale należy uwzględnić jedno lub oba z następujących elementów:
       - OOINQ
       - OOOUT

       Instancja otwarta jest instancją lokalną, jeśli istnieje jedna instancja, a instancja zdalna w przeciwnym razie. Instancja wybrana przez menedżer kolejek może jednak zostać zmieniona przez wyjście obciążenia klastra (jeśli istnieje).

   Więcej informacji na temat kolejek klastra zawiera sekcja Kolejki klastrów.
10. Aplikacje uruchomione przez monitor wyzwalacza są przekazywane do nazwy kolejki powiązanej z aplikacją, gdy aplikacja jest uruchomiona. Tę nazwę kolejki można określić w parametrze **OBJDSC** , aby otworzyć kolejkę. Szczegółowe informacje można znaleźć w opisie struktury MQTMC.
11. W przypadku korzystania z opcji OORLOQ kolejka lokalna jest już zwracana, gdy otwarta jest kolejka lokalna, alias lub kolejka modelowa, ale nie jest to w przypadku, gdy na przykład otwierana

jest kolejka zdalna lub kolejka nielokalnego klastra; nazwy ResolvedQName i ResolvedQMgrsą wprowadzane razem z nazwą RemoteQName i RemoteQMgrznalezionym w definicji kolejki zdalnej lub podobnie z wybraną kolejką klastra zdalnego. Jeśli wartość OORLOQ jest określona podczas otwierania, na przykład w kolejce zdalnej, ResolvedQName będzie teraz kolejką transmisji, do której będą umieszczane komunikaty. Nazwa ResolvedQMgrzostanie wprowadzona wraz z nazwą lokalnego menedżera kolejek udostępniającego kolejkę transmisji. Jeśli użytkownik jest uprawniony do przeglądania, wprowadzania danych wejściowych lub wyjściowych w kolejce, mają one uprawnienia wymagane do określenia tej flagi w wywołaniu MQOPEN. Nie jest wymagane żadne uprawnienie specjalne.

Parametry

Wywołanie MQOPEN ma następujące parametry:

HCONN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Uchwyt połączenia.

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *HCONN* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

OBJDSC (MQOD)-wejście/wyjście

Deskryptor obiektu.

Jest to struktura identyfikująca obiekt, który ma zostać otwarty. Szczegółowe informacje znajdują się w sekcji “MQOD (deskryptor obiektu) w systemie IBM i” na stronie 1189 .

Jeśli pole *ODON* w parametrze **OBJDSC** jest nazwą kolejki modelowej, dynamiczna kolejka lokalna jest tworzony z atrybutami kolejki modelowej; dzieje się tak niezależnie od otwartych opcji określonych przez parametr **OPTS** . Kolejne operacje przy użyciu *HOBJ* zwróconego przez wywołanie MQOPEN są wykonywane w nowej kolejce dynamicznej, a nie w kolejce modelowej. Jest to prawda nawet w przypadku wywołań MQINQ i MQSET. Nazwa kolejki modelowej w parametrze **OBJDSC** jest zastępowana nazwą utworzonej kolejki dynamicznej. Typ kolejki dynamicznej jest określany na podstawie wartości atrybutu **DefinitionType** kolejki modelowej (patrz “Atrybuty dla kolejek” na stronie 1405). Informacje na temat opcji zamykania, które mają zastosowanie do kolejek dynamicznych, zawiera opis wywołania MQCLOSE.

OPTS (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Opcje sterujące działaniem komendy MQOPEN.

Należy podać co najmniej jedną z następujących opcji:

- OOBRW
- OOINP* (tylko jedno z nich)
- OOINQ
- OOOUT
- OOSET
- OORLQ

Inne opcje mogą być określone zgodnie z wymaganiami. Jeśli wymagana jest więcej niż jedna opcja, można dodać wartości (nie należy dodawać tej samej stałej więcej niż raz). Podane kombinacje nie są poprawne; wszystkie pozostałe kombinacje są poprawne. Dozwolone są tylko opcje, które mają zastosowanie do typu obiektu określonego przez program *OBJDSC* (patrz Poprawne opcje MQOPEN dla każdego typu kolejki).

Opcje dostępu: Następujące opcje sterują typem operacji, które mogą być wykonywane na obiekcie:

POINPQ
Otwieranie kolejki w celu pobierania komunikatów za pomocą wartości domyślnej zdefiniowanej przez kolejkę.

Kolejka jest otwierana do użycia z kolejnymi wywołaniami MQGET. Typ dostępu jest współużytkowany lub na wyłączność, w zależności od wartości atrybutu kolejki produktu **DefInputOpenOption** . Szczegółowe informacje zawiera sekcja “Atrybuty dla kolejek” na stronie 1405 .

Ta opcja jest poprawna tylko dla kolejek lokalnych, aliasowych i modelowych; nie jest ona poprawna dla kolejek zdalnych, list dystrybucyjnych i obiektów, które nie są kolejkami.

OOINPS
Otwórz kolejkę, aby uzyskać dostęp do komunikatów z dostępem współużytkowanym.

Kolejka jest otwierana do użycia z kolejnymi wywołaniami MQGET. Wywołanie może zakończyć się pomyślnie, jeśli kolejka jest aktualnie otwarta przez tę lub inną aplikację z OOINPS, ale kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2042 , jeśli kolejka jest obecnie otwarta z OOINPX.

Ta opcja jest poprawna tylko dla kolejek lokalnych, aliasowych i modelowych; nie jest ona poprawna dla kolejek zdalnych, list dystrybucyjnych i obiektów, które nie są kolejkami.

OOINPX
Otwórz kolejkę, aby uzyskać dostęp do komunikatów z wyłącznym dostępem.

Kolejka jest otwierana do użycia z kolejnymi wywołaniami MQGET. Wywołanie nie powiodło się z kodem przyczyny RC2042 , jeśli kolejka jest obecnie otwarta przez tę lub inną aplikację dla danych wejściowych dowolnego typu (OOINPS lub OOINPX).

Ta opcja jest poprawna tylko dla kolejek lokalnych, aliasowych i modelowych; nie jest ona poprawna dla kolejek zdalnych, list dystrybucyjnych i obiektów, które nie są kolejkami.

Do tych opcji mają zastosowanie następujące uwagi:

- Można określić tylko jedną z tych opcji.
- Wywołanie MQOPEN z jedną z tych opcji może się powieść nawet wtedy, gdy atrybut kolejki **InhibitGet** jest ustawiony na wartość QAGETI (chociaż kolejne wywołania MQGET nie powiodą się, gdy atrybut zostanie ustawiony na tę wartość).
- Jeśli kolejka jest zdefiniowana jako niewspółużytkowalna (czyli atrybut kolejki **Shareability** ma wartość QANSHR), próby otwarcia kolejki na potrzeby współużytkowanego dostępu są traktowane jako próby otwarcia kolejki z wyłącznym dostępem.
- Jeśli kolejka aliasowa jest otwierana przy użyciu jednej z tych opcji, test wyłącznego użycia (lub dla tego, czy inna aplikacja ma wyłączne użycie) jest dla kolejki podstawowej, do której alias jest tłumaczący.
- Te opcje nie są poprawne, jeśli *ODMN* jest nazwą aliasu menedżera kolejek. Jest to prawda, nawet jeśli wartość atrybutu **RemoteQMgrName** w definicji lokalnej kolejki zdalnej używanej przez aliasing menedżera kolejek jest nazwą lokalnego menedżera kolejek.

OOBRW
Otwórz kolejkę, aby przeglądać komunikaty.

Kolejka jest otwierana do użycia z kolejnymi wywołaniami MQGET z jedną z następujących opcji:

- GMBRWF
- GMBRWN
- GMBRWC

Jest to dozwolone nawet wtedy, gdy kolejka jest obecnie otwarta dla OOINPX. Wywołanie MQOPEN z opcją OOBRW tworzy kursor przeglądania i umieszcza je logicznie przed pierwszym komunikatem w kolejce. W celu uzyskania dalszych informacji należy zapoznać się z polem *GMOPT* opisanym w sekcji “MQGMO (opcje pobierania komunikatu) w systemie IBM i” na stronie 1101 .

Ta opcja jest poprawna tylko dla kolejek lokalnych, aliasowych i modelowych; nie jest ona poprawna dla kolejek zdalnych, list dystrybucyjnych i obiektów, które nie są kolejkami. Nie jest również poprawna, jeśli *ODMN* jest nazwą aliasu menedżera kolejek. Jest to prawda, nawet jeśli wartość atrybutu **RemoteQMgrName** w definicji lokalnej kolejki zdalnej używanej przez aliasing menedżera kolejek jest nazwą lokalnego menedżera kolejek.

OOOUT
Otwieranie kolejki w celu umieszczania komunikatów lub łańcucha tematu lub tematu w celu publikowania komunikatów.

Kolejka jest otwierana do użycia z kolejnymi wywołaniami MQPUT.

Wywołanie MQOPEN z tą opcją może się powieść nawet wtedy, gdy atrybut kolejki **InhibitPut** jest ustawiony na wartość QAPUTI (chociaż kolejne wywołania MQPUT nie powiodą się, gdy atrybut zostanie ustawiony na tę wartość).

Ta opcja jest poprawna dla wszystkich typów kolejek, w tym list dystrybucyjnych i tematów.

OOINQ
Otwórz obiekt, aby uzyskać dostęp do atrybutów.

Kolejka, lista nazw, definicja procesu lub menedżer kolejek są otwierane w celu użycia z kolejnymi wywołaniami MQINQ.

Ta opcja jest poprawna dla wszystkich typów obiektów innych niż listy dystrybucyjne. Wartość ta nie jest poprawna, jeśli *ODMN* jest nazwą aliasu menedżera kolejek. Jest to prawda, nawet jeśli wartość atrybutu **RemoteQMgrName** w definicji lokalnej kolejki zdalnej używanej przez aliasing menedżera kolejek jest nazwą lokalnego menedżera kolejek.

OOSET
Otwieranie kolejki w celu ustawienia atrybutów.

Kolejka jest otwierana do użycia z kolejnymi wywołaniami MQSET.

Ta opcja jest poprawna dla wszystkich typów kolejek innych niż listy dystrybucyjne. Wartość ta nie jest poprawna, jeśli *ODMN* jest nazwą lokalnej definicji kolejki zdalnej. Jest to prawda, nawet jeśli wartość atrybutu **RemoteQMgrName** w definicji lokalnej kolejki zdalnej używanej przez aliasing menedżera kolejek jest nazwą lokalnego menedżera kolejek.

Opcje powiązania: Następujące opcje mają zastosowanie, gdy otwierany obiekt jest kolejką klastra; te opcje sterują powiązaniem uchwytu kolejki z instancją kolejki klastra:

OOBNDO
Powiąż uchwyt z miejscem docelowym, gdy kolejka jest otwierana.

Spowoduje to, że lokalny menedżer kolejek powiąże uchwyt kolejki z instancją kolejki docelowej, gdy kolejka jest otwarta. W wyniku tego wszystkie komunikaty umieszczone przy użyciu tego uchwytu są wysyłane do tej samej instancji kolejki docelowej, a także do tej samej trasy.

Ta opcja jest poprawna tylko dla kolejek i dotyczy tylko kolejek klastra. Jeśli ta opcja jest określona dla kolejki, która nie jest kolejką klastra, opcja jest ignorowana.

OOBNDN
Nie należy wiązać się z konkretnym miejscem docelowym.

Spowoduje to zatrzymanie menedżera kolejek lokalnych, który powiąże uchwyt kolejki z instancją kolejki docelowej. W rezultacie kolejne wywołania MQPUT korzystające z tego uchwytu mogą spowodować, że komunikaty będą wysyłane do *różnych* instancji kolejki docelowej lub są wysyłane do tej samej instancji, ale na różne trasy. Umożliwia również zmianę instancji wybranej później przez lokalny menedżer kolejek, menedżer kolejek zdalnych lub agent kanału komunikatów (MCA), zgodnie z warunkami sieciowymi.

Uwaga: Aplikacje klienckie i serwerowe, które muszą wymieniać *serię* komunikatów w celu zakończenia transakcji, nie powinny używać OOBNDN (lub OOBNDQ, gdy *DefBind* ma wartość BNDNOT), ponieważ kolejne komunikaty z serii mogą być wysyłane do różnych instancji aplikacji serwera.

Jeśli dla kolejki klastra określono opcję OOBRW lub jedną z opcji OOINP*, menedżer kolejek jest zmuszony do wybrania lokalnej instancji kolejki klastra. Oznacza to, że powiązanie uchwytu kolejki jest stałe, nawet jeśli określono wartość OOBNDN.

Jeśli wartość OOINQ jest określona z OOBNDN, kolejne wywołania MQINQ korzystające z tego uchwytu mogą zapytać o różne instancje kolejki klastra, chociaż zwykle wszystkie instancje mają takie same wartości atrybutów.

Wartość OOBNDN jest poprawna tylko dla kolejek i dotyczy tylko kolejek klastra. Jeśli ta opcja jest określona dla kolejki, która nie jest kolejką klastra, opcja jest ignorowana.

OOBNDQ
Użyj domyślnego powiązania dla kolejki.

Powoduje to, że lokalny menedżer kolejek powiąże uchwyt kolejki w sposób zdefiniowany przez atrybut kolejki **DefBind** . Wartością tego atrybutu jest BNDOPN lub BNDNOT.

Wartość OOBNDQ jest wartością domyślną, jeśli nie określono OOBNDO i OOBNDN.

OOBNDQ jest zdefiniowane w dokumentacji programu pomocy. Opcja ta nie jest przeznaczona dla żadnej z dwóch pozostałych opcji wiązania, ale ponieważ jej wartość jest równa zero, nie można jej wykryć.

Opcje kontekstu: Następujące opcje sterują przetwarzaniem kontekstu komunikatu:

OOSAVA
Zapisz kontekst podczas pobierania komunikatu.

Informacje o kontekście są powiązane z tym uchwytem kolejki. Te informacje są ustawiane na podstawie kontekstu dowolnego komunikatu pobranego przy użyciu tego uchwytu. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji Kontekst komunikatu i Informacje o sterowaniu kontekstem.

Te informacje o kontekście mogą być przekazywane do komunikatu, który jest później umieszczany w kolejce przy użyciu wywołań MQPUT lub MQPUT1 . Zapoznaj się z opcjami PMPASI i PMPASA opisanymi w sekcji “MQPMO (opcje umieszczania komunikatów-Put-message) w systemie IBM i” na stronie 1203.

Dopóki komunikat nie zostanie pomyślnie pobrany, nie można przekazać kontekstu do komunikatu umieszczanego w kolejce.

Komunikat pobrany przy użyciu jednej z opcji przeglądania GMBRW* nie ma zapisanych informacji o kontekście (chociaż pola kontekstu w parametrze **MSGDSC** są ustawione po przeglądowaniu).

Ta opcja jest poprawna tylko dla kolejek lokalnych, aliasowych i modelowych; nie jest ona poprawna dla kolejek zdalnych, list dystrybucyjnych i obiektów, które nie są kolejkami. Należy określić jedną z opcji OOINP*.

OOPASI
Zezwalaj na przekazanie kontekstu tożsamości.

Umożliwia to określenie opcji PMPASI w parametrze **PMO** , gdy komunikat jest umieszczany w kolejce. Pozwala to na przesłanie informacji o kontekście tożsamości z kolejki wejściowej, która została otwarta z opcją OOSAVA. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji Kontekst komunikatu i Informacje o sterowaniu kontekstem.

Należy określić opcję OOOUT.

Ta opcja jest poprawna dla wszystkich typów kolejek, w tym list dystrybucyjnych.

OOPASA
Zezwól na przekazanie całego kontekstu.

Pozwala to na określenie opcji PMPASA w parametrze **PMO** , gdy komunikat jest umieszczany w kolejce. To daje komunikat o tożsamości i kontekście pochodzenia z kolejki wejściowej, która została otwarta z opcją OOSAVA. Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji Kontekst komunikatu i Informacje o sterowaniu kontekstem.

Opcja ta oznacza OOPASI, które nie są w związku z tym określone. Należy określić opcję OOOUT.

Ta opcja jest poprawna dla wszystkich typów kolejek, w tym list dystrybucyjnych.

OOSETI
Zezwalaj na ustawienie kontekstu tożsamości.

Umożliwia to określenie opcji PMSETI w parametrze **PMO** , gdy komunikat jest umieszczany w kolejce. To daje komunikat do informacji o kontekście tożsamości zawartych w parametrze **MSGDSC** określonym w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 . Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji Kontekst komunikatu i Informacje o sterowaniu kontekstem.

Opcja ta oznacza OOPASI, które nie są w związku z tym określone. Należy określić opcję OOOUT.

Ta opcja jest poprawna dla wszystkich typów kolejek, w tym list dystrybucyjnych.

OOSETA
Zezwól na ustawienie całego kontekstu.

Umożliwia to określenie opcji PMSETA w parametrze **PMO** , gdy komunikat jest umieszczany w kolejce. To daje komunikat do informacji o kontekście tożsamości i pochodzenia zawartych w parametrze **MSGDSC** określonym w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 . Więcej informacji na temat kontekstu komunikatu można znaleźć w sekcji Kontekst komunikatu i Informacje o sterowaniu kontekstem.

Ta opcja oznacza następujące opcje, które nie muszą być określone:

- OOPASI
- OOPASA
- OOSETI

Należy określić opcję OOOUT.

Ta opcja jest poprawna dla wszystkich typów kolejek, w tym list dystrybucyjnych.

Inne opcje: Następujące opcje kontrolują sprawdzanie autoryzacji i to, co się dzieje, gdy menedżer kolejek jest wygaszany:

OOALTU
Sprawdź poprawność z określonym identyfikatorem użytkownika.

Oznacza to, że pole *ODAU* w parametrze **OBJDSC** zawiera identyfikator użytkownika, który ma być używany do sprawdzania poprawności wywołania MQOPEN. Wywołanie może zakończyć się powodzeniem tylko wtedy, gdy *ODAU* jest autoryzowany do otwarcia obiektu przy użyciu określonych opcji dostępu, niezależnie od tego, czy identyfikator użytkownika, pod którym aplikacja jest uruchomiona, ma do tego uprawnienia. Nie dotyczy to jednak żadnych opcji kontekstu, które są zawsze sprawdzane pod kątem identyfikatora użytkownika, pod którym aplikacja jest uruchomiona.

Ta opcja jest poprawna dla wszystkich typów obiektów.

OOFIQ
Niepowodzenie, jeśli menedżer kolejek jest wygaszany.

Ta opcja wymusza, że wywołanie MQOPEN nie powiedzie się, jeśli menedżer kolejek jest w stanie wygaszania.

Ta opcja jest poprawna dla wszystkich typów obiektów.

OORLQ
Wprowadź nazwę kolejki lokalnej, która została otwarta.

Ta opcja określa, że wartość ResolvedQName w strukturze MQOD (jeśli jest dostępna) powinna zostać wprowadzona wraz z nazwą kolejki lokalnej, która została otwarta. Podobnie nazwa ResolvedQMgrzostanie wprowadzona z nazwą lokalnego menedżera kolejek udostępniającego kolejkę lokalną.

Tabela 750. Poprawne opcje MQOPEN dla każdego typu kolejki

Opcja	Alias ("1" na stronie 1367)	Lokalne i modelowe	Zdalny	Klaster inny niż lokalny	Lista dystrybucyjna	Temat
POINPQ	✓	✓	-	-	-	-
OOINPS	✓	✓	-	-	-	-
OOINPX	✓	✓	-	-	-	-
OOBRW	✓	✓	-	-	-	-
OOOUT	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OOINQ	✓	✓	"2" na stronie 1367	✓	-	-
OOSET	✓	✓	"2" na stronie 1367	-	-	-
OOBNDO ("3" na stronie 1368)	✓	✓	✓	✓	✓	-
OOBNDN ("3" na stronie 1368)	✓	✓	✓	✓	✓	-
OOBNDQ ("3" na stronie 1368)	✓	✓	✓	✓	✓	-
OOSAVA	✓	✓	-	-	-	-
OOPASI	✓	✓	✓	✓	✓	"5" na stronie 1368
OOPASA	✓	✓	✓	✓	✓	"5" na stronie 1368
OOSETI	✓	✓	✓	✓	✓	"5" na stronie 1368
OOSETA	✓	✓	✓	✓	✓	"5" na stronie 1368
OOALTU	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OOFIQ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OORLQ	✓	✓	✓	✓	-	-

Uwagi:

1. Ważność opcji dla aliasów zależy od poprawności opcji kolejki, do której jest rozstrzygany alias.
2. Ta opcja jest poprawna tylko w przypadku lokalnej definicji kolejki zdalnej.

3. Ta opcja może być określona dla dowolnego typu kolejki, ale jest ignorowana, jeśli kolejka nie jest kolejką klastra.
4. Ten atrybut jest ignorowany dla tematu.
5. Atrybuty te mogą być używane z tematem, ale mają wpływ tylko na kontekst ustawiony dla zachowanego komunikatu, a nie na pola kontekstu wysyłane do żadnego subskrybenta.

HOBJ (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Uchwyt obiektu.

Ten uchwyt reprezentuje dostęp, który został utworzony dla obiektu. Musi być ona określona w kolejnych wywołaniach kolejkowania komunikatów, które działają na obiekcie. Traci ona ważność po wywołaniu wywołania MQCLOSE lub gdy jednostka przetwarzania, która definiuje zasięg uchwytu, kończy działanie.

Zakres uchwytu jest ograniczony do najmniejszej jednostki równoległe przetwarzanie obsługiwane przez platformę, na której działa aplikacja; uchwyt nie jest poprawny poza jednostką przetwarzania równoległego, z której została wywołana wywołanie MQOPEN:

- W systemie IBM izakres uchwytu jest zadaniem wydającym wywołanie.

CMPCOD (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

Kod zakończenia.

Jest to jedna z poniższych nazw:

CCOK
Zakończenie powiodło się.

CCWARN
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

CCFAIL
Wywołanie nie powiodło się.

Deklaracja RPG

```
     C*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
     C                     CALLP     MQOPEN(HCONN : OBJDSC : OPTS :
     C                                      HOBJ : CMPCOD : REASON)
```

Definicja prototypu dla wywołania to:

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
DMQOPEN           PR                  EXTPROC('MQOPEN')
D* Connection handle
D HCONN                          10I 0 VALUE
D* Object descriptor
D OBJDSC                        468A
D* Options that control the action of MQOPEN
D OPTS                           10I 0 VALUE
D* Object handle
D HOBJ                           10I 0
D* Completion code
D CMPCOD                         10I 0
D* Reason code qualifying CMPCOD
D REASON                         10I 0
```

IBM i MQPUT (Umieść komunikat) w systemie IBM i

Wywołanie MQPUT umieszcza komunikat w kolejce, liście dystrybucyjnej lub w temacie. Kolejka, lista dystrybucyjna lub temat muszą być już otwarte.

- “Składnia” na stronie 1369

Składnia

MQPUT *(HCONN, HOBJ, MSGDSC, PMO, BUFLEN, BUFFER, CMPCOD, REASON)*

Użycie notatek

Tematy

Następujące uwagi mają zastosowanie w przypadku korzystania z tematów:

1. W przypadku użycia komendy MQPUT do publikowania komunikatów w temacie, w którym co najmniej jeden subskrybent tego tematu nie może zostać nadany publikacji z powodu problemu z kolejką subskrybentów (na przykład jest pełna), kod przyczyny zwrócony do wywołania MQPUT i zachowanie dostarczania zależy od ustawienia atrybutów PMSGDLV lub NPMSGDLV w temacie TOPIC. Należy zwrócić uwagę, że dostarczenie publikacji do kolejki niedostarczanej poczty w przypadku określenia parametru RODLQ lub odrzucenie komunikatu w przypadku określenia parametru RODISC, jest uważane za pomyślne dostarczenie komunikatu. Jeśli żadna z tych publikacji nie zostanie dostarczona, komenda MQPUT zwróci wartość RC2502. Może się to zdarzyć w następujących przypadkach:
   - Komunikat jest publikowany w TOPIC z parametrem PMSGDLV lub NPMSGDLV (w zależności od trwałości komunikatu) ustawionym na ALL, a każda subskrypcja (trwała lub nie) ma kolejkę, która nie może odbierać publikacji.
   - Komunikat jest publikowany w temacie TOPIC z parametrem PMSGDLV lub NPMSGDLV (w zależności od trwałości komunikatu) ustawionym na wartość ALLDUR, a subskrypcja trwała ma kolejkę, która nie może odbierać publikacji.

   Komenda MQPUT może zwracać wartość RCNONE, nawet jeśli publikacje nie mogą być dostarczane do niektórych subskrybentów w następujących przypadkach:
   - Komunikat jest publikowany w TOPIC z parametrem PMSGDLV lub NPMSGDLV (w zależności od trwałości komunikatu) ustawionym na wartość ALLAVAIL, a każda subskrypcja, trwała lub nie, ma kolejkę, która nie może odbierać publikacji.
   - Komunikat jest publikowany w temacie TOPIC z parametrem PMSGDLV lub NPMSGDLV (w zależności od trwałości komunikatu) ustawionym na wartość ALLDUR, a subskrypcja nietrwała ma kolejkę, która nie może odbierać publikacji.
2. Jeśli nie ma subskrybentów w używanym temacie, opublikowany komunikat nie jest wysyłany do żadnej kolejki i jest usuwany. Nie ma znaczenia, czy ten komunikat jest trwały, czy nietrwały, czy ma nieograniczony limit czasu utraty ważności, czy niewielki czas utraty ważności. Jest on nadal usuwany, jeśli nie ma subskrybentów. Wyjątkiem jest sytuacja, w której komunikat ma zostać zachowany. W takim przypadku, mimo że nie jest on wysyłany do kolejek subskrybentów, zostanie on zapisany w temacie, który ma zostać dostarczony do nowych subskrypcji lub do wszystkich subskrybentów, którzy poproszli o zachowane publikacje za pomocą komendy MQSUBRQ.

MQPUT i MQPUT1

Zarówno wywołania MQPUT, jak i MQPUT1 mogą być używane do umieszczania komunikatów w kolejce. W zależności od okoliczności używane jest wywołanie do użycia.

- Wywołanie MQPUT powinno być używane, gdy wiele komunikatów ma być umieszczonych w *tej samej* kolejce.

  Wywołanie MQOPEN z opcją OOOUT jest wysyłane jako pierwsze, po którym następuje jedna lub większa liczba żądań MQPUT w celu dodania komunikatów do kolejki. W końcu kolejka jest zamykana za pomocą wywołania MQCLOSE. Daje to lepszą wydajność niż wielokrotne użycie wywołania MQPUT1 .
- Wywołanie MQPUT1 powinno być używane, gdy tylko *jeden* komunikat ma zostać umieszczony w kolejce.

  Wywołanie to enkapsuluje wywołania MQOPEN, MQPUT i MQCLOSE w jedno wywołanie, minimalizując liczbę wywołań, które muszą zostać wysłane.

Kolejki docelowe

Jeśli aplikacja umieszcza sekwencję komunikatów w tej samej kolejce bez korzystania z grup komunikatów, Kolejność tych komunikatów jest zachowywana, jeśli spełnione są następujące warunki. Niektóre warunki mają zastosowanie zarówno do lokalnych, jak i zdalnych kolejek docelowych; inne warunki mają zastosowanie tylko do kolejek zdalnych miejsc docelowych.

Warunki dla lokalnych i zdalnych kolejek docelowych

- Wszystkie wywołania MQPUT znajdują się w tej samej jednostce pracy lub żaden z nich nie znajduje się w obrębie jednostki pracy.

  Gdy komunikaty są umieszczane w określonej kolejce w ramach pojedynczej jednostki pracy, komunikaty z innych aplikacji mogą być przeplataczane z kolejnością komunikatów w kolejce.
- Wszystkie wywołania MQPUT są wykonywane przy użyciu tego samego uchwytu obiektu *HOBJ*.

  W niektórych środowiskach kolejność komunikatów jest również zachowywana, gdy używane są różne uchwyty obiektów, pod warunkiem, że wywołania są wykonywane z tej samej aplikacji. Znaczenie "tej samej aplikacji" jest określane przez środowisko:

  – W systemie IBM iaplikacja jest zadaniem.
- Wszystkie komunikaty mają ten sam priorytet.

Dodatkowe warunki dla kolejek zdalnych miejsc docelowych

- Istnieje tylko jedna ścieżka od wysyłającego menedżera kolejek do docelowego menedżera kolejek.

  Jeśli istnieje możliwość, że niektóre komunikaty w sekwencji mogą znajdować się w innej ścieżce (na przykład z powodu rekonfiguracji, równoważenia ruchu lub wyboru ścieżki w zależności od wielkości komunikatu), nie można zagwarantować kolejności komunikatów w docelowym menedżerze kolejek.
- Komunikaty nie są tymczasowo umieszczane w kolejkach niedostarczonych komunikatów w menedżerach kolejek nadawczych, pośrednich i docelowych.

  Jeśli co najmniej jeden komunikat jest tymczasowo umieszczany w kolejce niedostarczonych komunikatów (na przykład, ponieważ kolejka transmisji lub kolejka docelowa jest tymczasowo pełna), komunikaty mogą być odbierane w kolejce docelowej poza kolejnością.
- Komunikaty są albo wszystkie trwałe, albo wszystkie nietrwałe.

  Jeśli kanał na trasie między menedżerami kolejek wysyłających i docelowych ma atrybut **CDNPM** ustawiony na wartość NPFAST, nietrwałe komunikaty mogą przeskoczyć przed trwałymi komunikatami, co powoduje, że porządek komunikatów trwałych względem nietrwałych komunikatów nie jest zachowany. Jednak kolejność komunikatów trwałych względem siebie oraz komunikatów nietrwałych, względem siebie wzajemnie, jest zachowywana.

Jeśli te warunki nie są spełnione, grupy komunikatów mogą być używane do zachowania kolejności komunikatów, ale należy pamiętać, że wymaga to zarówno aplikacji wysyłającej, jak i odbierającej w celu

korzystania z obsługi grupowania komunikatów. Więcej informacji na temat grup komunikatów zawiera sekcja:

- Pole *MDMFL* w strukturze MQMD
- Opcja PMLOGO w MQPMO
- Opcja GMLOGO w MQGMO

Lista dystrybucyjna

Do korzystania z list dystrybucyjnych stosuje się następujące uwagi.

1. Komunikaty mogą być umieszczane na liście dystrybucyjnej przy użyciu programu MQPMO w wersji version-1 lub version-2 . Jeśli używany jest produkt MQPMO w wersji version-1 (lub version-2 MQPMO z wartością *PMREC* równą zero), aplikacja nie może dostarczyć rekordów komunikatów ani rekordów odpowiedzi. Oznacza to, że nie będzie możliwe zidentyfikowanie kolejek, w których występują błędy, jeśli komunikat zostanie pomyślnie wysłany do niektórych kolejek na liście dystrybucyjnej, a nie do innych.

   Jeśli aplikacja udostępniła rekordy komunikatów lub rekordy odpowiedzi, pole *PMVER* musi być ustawione na wartość PMVER2.

   Narzędzie MQPMO version-2 może być również używane do wysyłania komunikatów do jednej kolejki, która nie znajduje się na liście dystrybucyjnej, upewniając się, że parametr *PMREC* ma wartość zero.
2. Kod zakończenia i parametry kodu przyczyny są ustawione w następujący sposób:
   - Jeśli wszystkie operacje umieszczania w kolejkach na liście dystrybucyjnej powiodą się lub zakończą się niepowodzeniem w ten sam sposób, to kod zakończenia i parametry kodu przyczyny zostaną ustawione w taki sposób, aby opisywać wspólny wynik. W tym przypadku nie są ustawione rekordy odpowiedzi MQRR (jeśli aplikacja jest udostępniana przez aplikację).

     Na przykład, jeśli każde wykonanie powiedzie się, kod zakończenia zostanie ustawiony na wartość CCOK, a kod przyczyny to RCNONE. Jeśli każde wykonanie nie powiedzie się, ponieważ wszystkie kolejki są zablokowane dla operacji put, parametry są ustawiane na CCFAIL i RC2051.
   - Jeśli operacje umieszczania w kolejkach na liście dystrybucyjnej nie wszystkie powiodą się lub nie powiodą się w ten sam sposób:
     - Parametr kodu zakończenia jest ustawiony na CCWARN, jeśli co najmniej jeden został pomyślnie zakończony, oraz do CCFAIL, jeśli wszystkie nie powiodły się.
     - Parametr kodu przyczyny jest ustawiony na wartość RC2136.
     - Rekordy odpowiedzi (jeśli są udostępniane przez aplikację) są ustawiane na indywidualne kody zakończenia i kody przyczyny dla kolejek na liście dystrybucyjnej.

     Jeśli operacja put dla miejsca docelowego nie powiedzie się, ponieważ otwarcie dla tego miejsca docelowego nie powiodło się, pola w rekordzie odpowiedzi są ustawione na CCFAIL i RC2137; , które miejsce docelowe jest dołączone do produktu *PMIDC*.
3. Jeśli miejsce docelowe na liście dystrybucyjnej jest tłumaczone na kolejkę lokalną, komunikat jest umieszczany w tej kolejce w normalnej formie (czyli nie jako komunikat z listą dystrybucyjną). Jeśli więcej niż jedno miejsce docelowe jest tłumaczone na tę samą kolejkę lokalną, w kolejce dla każdego z tych miejsc docelowych umieszczany jest jeden komunikat.

   Jeśli miejsce docelowe na liście dystrybucyjnej jest tłumaczone na kolejkę zdalną, komunikat jest umieszczany w odpowiedniej kolejce transmisji. Jeśli kilka miejsc docelowych jest rozstrzyganych w tej samej kolejce transmisji, w kolejce transmisji może zostać umieszczony pojedynczy komunikat z listą dystrybucyjną, który zawiera te miejsca docelowe, nawet jeśli te miejsca docelowe nie były umieszczone obok listy miejsc docelowych udostępnionych przez aplikację. Można to jednak zrobić tylko wtedy, gdy kolejka transmisji obsługuje komunikaty listy dystrybucyjnej (patrz atrybut kolejki **DistLists** opisany w sekcji “Atrybuty dla kolejek” na stronie 1405).

Jeśli kolejka transmisji nie obsługuje list dystrybucyjnych, jedna kopia komunikatu w zwykłej formie jest umieszczana w kolejce transmisji dla każdego miejsca docelowego, które korzysta z tej kolejki transmisji.

Jeśli lista dystrybucyjna z danymi komunikatu aplikacji jest zbyt duża dla kolejki transmisji, komunikat z listą dystrybucyjną jest dzielony na mniejsze komunikaty listy dystrybucyjnej, z których każda zawiera mniej miejsc docelowych. Jeśli dane komunikatu aplikacji tylko wpisują się do kolejki, komunikaty listy dystrybucyjnej nie mogą być używane w ogóle, a menedżer kolejek generuje jedną kopię komunikatu w postaci normalnej dla każdego miejsca docelowego, które korzysta z tej kolejki transmisji.

Jeśli różne miejsca docelowe mają inny priorytet komunikatu lub trwałość komunikatu (może to wystąpić, gdy aplikacja określa PRQDEF lub PEQDEF), komunikaty nie są przechowywane w tej samej komunikacie listy dystrybucyjnej. Zamiast tego menedżer kolejek generuje tyle komunikatów listy dystrybucyjnej, które są niezbędne do uwzględnienia różnych wartości priorytetu i trwałości.

4. Umieszczenie na liście dystrybucyjnej może spowodować:
   - Pojedynczy komunikat z listą dystrybucyjną, lub
   - Liczba mniejszych komunikatów listy dystrybucyjnej, lub
   - Mieszanina komunikatów listy dystrybucyjnej i zwykłych komunikatów, lub
   - Tylko komunikaty normalne.

   To, które z poprzednich wystąpień zależy od tego, czy:
   - Miejsca docelowe na liście są lokalne, zdalne lub mieszane.
   - Miejsca docelowe mają ten sam priorytet komunikatu i trwałość komunikatu.
   - Kolejki transmisji mogą zawierać komunikaty listy dystrybucyjnej.
   - Maksymalna długość kolejek transmisji jest wystarczająco duża, aby pomieścić komunikat w postaci listy dystrybucyjnej.

   Jednak niezależnie od tego, który z powyższych zdarzeń występuje, każdy komunikat *fizyczny* (czyli każdy komunikat normalny lub komunikat listy dystrybucyjnej będący wynikiem umieszczenia) jest wyświetlany jako tylko *jeden* komunikat, gdy:
   - Sprawdzanie, czy aplikacja przekroczyła dozwoloną maksymalną liczbę komunikatów w jednostce pracy (patrz atrybut menedżera kolejek produktu **MaxUncommittedMsgs**).
   - Sprawdzanie, czy warunki wyzwalania są spełnione.
   - Zwiększ głębokość kolejki i sprawdź, czy maksymalna głębokość kolejki została przekroczona.
5. Każda zmiana w definicjach kolejek, które spowodowałyby, że uchwyt stał się niepoprawny, gdyby kolejki były otwierane indywidualnie (na przykład zmiana ścieżki rozdzielczej), nie powoduje, że uchwyt listy dystrybucyjnej staje się niepoprawny. Jednak powoduje to niepowodzenie tej konkretnej kolejki, gdy uchwyt listy dystrybucyjnej jest używany w kolejnych wywoławczych wywołania MQPUT.

Nagłówki

Jeśli na początku danych komunikatu aplikacji zostanie umieszczony komunikat zawierający jedną lub większą liczbę struktur nagłówka produktu IBM MQ , menedżer kolejek wykonuje pewne sprawdzenia struktur nagłówka w celu sprawdzenia, czy są one poprawne. Jeśli menedżer kolejek wykryje błąd, wywołanie nie powiedzie się i zostanie zwrócony odpowiedni kod przyczyny. Przeprowadzone kontrole różnią się w zależności od konkretnych struktur, które są obecne. Ponadto kontrole są wykonywane tylko wtedy, gdy w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 jest używany deskryptor MQMD w wersji version-2 lub późniejszej; sprawdzenia nie są wykonywane, jeśli używany jest deskryptor MQMD w wersji version-1 , nawet jeśli na początku danych komunikatu aplikacji znajduje się tabela MQMDE.

Następujące struktury nagłówka produktu IBM MQ są całkowicie sprawdzane przez menedżera kolejek: MQDH, MQMDE.

W przypadku innych struktur nagłówka produktu IBM MQ menedżer kolejek wykonuje pewne sprawdzanie poprawności, ale nie sprawdza każdego pola. Struktury, które nie są obsługiwane przez lokalny menedżer kolejek i struktury po pierwszym komunikacie MQDLH w komunikacie, nie są sprawdzane.

Oprócz ogólnych sprawdzeń w polach w strukturach produktu IBM MQ muszą być spełnione następujące warunki:

- Struktura IBM MQ nie może być podzielona na dwa lub więcej segmentów-struktura musi być w całości zawarta w jednym segmencie.
- Suma długości struktur w komunikacie PCF musi być równa długości określonej za pomocą parametru **BUFLEN** w wywołaniu MQPUT lub MQPUT1 . Komunikat PCF to komunikat, który ma jedną z następujących nazw formatów:
  - FMADMN
  - FMEVNT
  - FMPCF
- Struktury IBM MQ nie mogą być obcinane, z wyjątkiem następujących sytuacji, w których dozwolone są obcinane struktury:
  - Komunikaty, które są komunikatami raportu.
  - Komunikaty PCF.
  - Komunikaty zawierające strukturę MQDLH. (Struktury *następujące* pierwsze wywołanie MQDLH może zostać obcięte; struktury poprzedzające obiekt MQDLH nie mogą być obcinane).

Buforuj

Parametr **BUFFER** przedstawiony w przykładzie programowania w języku RPG jest zadeklarowany jako łańcuch; ograniczenie to ogranicza maksymalną długość parametru do 256 bajtów. Jeśli wymagany jest większy bufor, parametr powinien zostać zadeklarowany jako struktura, albo jako pole w zbiorze fizycznym. Spowoduje to zwiększenie maksymalnej długości do około 32 kB.

Parametry

Wywołanie MQPUT ma następujące parametry:

HCONN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Uchwyt połączenia.

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *HCONN* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

HOBJ (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Uchwyt obiektu.

Ten uchwyt reprezentuje kolejkę, do której dodawany jest komunikat, lub temat, do którego komunikat jest publikowany. Wartość *HOBJ* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQOPEN, które określiło opcję OOOUT.

MSGDSC (MQMD)-wejście/wyjście

Deskryptor komunikatu.

Ta struktura opisuje atrybuty wysyłanego komunikatu i otrzymuje informacje na temat komunikatu po zakończeniu żądania umieszczenia. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji “MQMD (deskryptor komunikatu) w systemie IBM i” na stronie 1136.

Jeśli aplikacja udostępnia deskryptor MQMD w wersji version-1 , dane komunikatu można poprzeżyć strukturą MQMDE w celu określenia wartości dla pól istniejących w deskryptynie MQMD w wersji version-2 , ale nie w wersji version-1. Pole *MDFMT* w strukturze MQMD musi być ustawione na FMMDE, aby wskazać, że jest obecna MQMDE. Więcej informacji na temat zawiera sekcja “MQMDE (rozszerzenie deskryptora komunikatu) w systemie IBM i” na stronie 1182.

PMO (MQPMO)-wejście/wyjście

Opcje sterujące działaniem MQPUT.

Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji “MQPMO (opcje umieszczania komunikatów-Put-message) w systemie IBM i” na stronie 1203.

BUFLEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Długość komunikatu w produkcie *BUFFER*.

Wartość zero jest poprawna i wskazuje, że komunikat nie zawiera danych aplikacji. Górny limit dla *BUFLEN* zależy od różnych czynników:

- Jeśli kolejka docelowa jest kolejką współużytkowaną, górny limit wynosi 63 kB (64 512 bajtów).
- Jeśli miejsce docelowe jest kolejką lokalną lub jest tłumaczone na kolejkę lokalną (ale nie jest kolejką współużytkowaną), górna granica zależy od tego, czy:
  - Lokalny menedżer kolejek obsługuje segmentację.
  - Aplikacja wysyłający określa flagę, która umożliwia menedżerowi kolejek segmentowanie komunikatu. Ta opcja jest typu MFSEGA i może być określona albo w MQMD w wersji version-2 , albo w produkcie MQMDE używanym z produktem MQMD w wersji version-1 .

  Jeśli oba te warunki zostaną spełnione, *BUFLEN* nie może przekroczyć 999 999 999 minus wartość pola *MDOFF* w deskryptywie MQMD. Najdłuższy komunikat logiczny, który może zostać umieszczony, wynosi 999 999 999 bajtów (gdy *MDOFF* jest zerem). Jednak ograniczenia zasobów narzucone przez system operacyjny lub środowisko, w których aplikacja jest uruchomiona, może spowodować obniżenie limitu.

  Jeśli jeden lub oba z wcześniej opisanych warunków nie są spełnione, program *BUFLEN* nie może przekroczyć mniejszej wartości atrybutu **MaxMsgLength** kolejki i atrybutu **MaxMsgLength** menedżera kolejek.
- Jeśli miejsce docelowe jest kolejką zdalną lub jest tłumaczone na kolejkę zdalną, mają zastosowanie warunki dla kolejek lokalnych, *ale w każdym menedżerze kolejek, przez który musi przejść komunikat, aby dotrzeć do kolejki docelowej* ; w szczególności:
  1. Lokalna kolejka transmisji używana do tymczasowego przechowywania komunikatu w lokalnym menedżerze kolejek
  2. Pośrednie kolejki transmisji (jeśli istnieją) używane do przechowywania komunikatu w menedżerach kolejek na trasie między lokalnymi i docelowymi menedżerami kolejek
  3. Kolejka docelowa w docelowym menedżerze kolejek

  Najdłuższy komunikat, który może zostać umieszczony, jest zarządzany przez najbardziej restrykcyjne dla tych kolejek i menedżerów kolejek.

  Gdy komunikat znajduje się w kolejce transmisji, dodatkowe informacje znajdują się wraz z danymi komunikatu, co zmniejsza ilość danych aplikacji, które mogą być przenoszone. W takiej sytuacji zaleca się odejmowanie bajtów LNMHD od wartości *MaxMsgLength* kolejek transmisji podczas określania limitu dla produktu *BUFLEN*.

  Uwaga: Tylko niepowodzenie zgodności z warunkiem 1 może być diagnozowane synchronicznie (z kodem przyczyny RC2030 lub RC2031), gdy komunikat jest umieszczany. Jeśli warunki 2 lub 3 nie są spełnione, komunikat zostanie przekierowany do kolejki niedostarczonych komunikatów (niedostarczonych komunikatów), albo w pośrednim menedżerze kolejek, albo w docelowym menedżerze kolejek. Jeśli tak się stanie, zostanie wygenerowany komunikat raportu, o ile został on zażądany przez nadawcę.

BUFFER (1-bajtowy łańcuch bitowy x BUFLEN)-wejście

Dane komunikatu.

Jest to bufor zawierający dane aplikacji, które mają zostać wysłane. Bufor powinien być wyrównany na granicy odpowiedniej do charakteru danych w komunikacie. 4-bajtowe wyrównanie powinno być odpowiednie dla większości komunikatów (w tym komunikatów zawierających struktury nagłówka MQ), ale niektóre komunikaty mogą wymagać bardziej rygorystycznego wyrównania. Na przykład: komunikat zawierający 64-bitową binarną liczbę całkowitą może wymagać wyrównania 8-bajtowego.

Jeśli program *BUFFER* zawiera dane znakowe, dane liczbowe lub obie te wartości, pola *MDCSI* i *MDENC* w parametrze **MSGDSC** powinny być ustawione na wartości odpowiednie dla danych. To umożliwi odbiornikowi komunikatu przekształcenie danych (w razie potrzeby) na zestaw znaków i kodowanie używane przez odbiornik.

Uwaga: Wszystkie pozostałe parametry wywołania MQPUT muszą znajdować się w zestawie znaków podanym w atrybucie menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId** oraz w kodowaniu lokalnego menedżera kolejek nadawanego przez ENNAT.

CMPCOD (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

Kod zakończenia.

Jest to jedna z poniższych nazw:

CCOK
Zakończenie powiodło się.

CCWARN
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

CCFAIL
Wywołanie nie powiodło się.

PRZYCZYNA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Kod przyczyny kwalifikujący *CMPCOD*.

Jeśli *CMPCOD* to CCOK:

RCBRAK
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CMPCOD* to CCWARN:

RC2104
(2104, X'838 ') Opcja raportu w deskryptorze komunikatu nie została rozpoznana.

RC2136
(2136, X'858 ') Zwrócenie wielu kodów przyczyny.

Jeśli *CMPCOD* to CCFAIL:

RC2004
(2004, X'7D4') Parametr buforu nie jest poprawny.

RC2005
(2005, X'7D5') Parametr długości buforu nie jest poprawny.

RC2009
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

RC2013
(2013, X'7DD') Czas utraty ważności nie jest poprawny.

RC2014
(2014, X'7DE') Kod sprzężenia zwrotnego jest niepoprawny.

RC2018
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

RC2019
(2019, X'7E3') Uchwyt obiektu nie jest poprawny.

RC2024
(2024, X'7E8') Nie można obsłużyć więcej komunikatów w bieżącej jednostce pracy.

RC2026
(2026, X'7EA') deskryptor komunikatu nie jest poprawny.

RC2027
(2027, X'7EB') Brak odpowiedzi na kolejkę odpowiedzi.

RC2029
(2029, X'7ED') Typ komunikatu w deskryptorze komunikatu nie jest poprawny.

RC2030
(2030, X'7EE') Długość komunikatu jest większa niż maksymalna dla kolejki.

RC2031
(2031, X'7EF') Długość komunikatu jest większa niż wartość maksymalna dla menedżera kolejek.

RC2039
(2039, X'7F7') Kolejka nie jest otwarta dla danych wyjściowych.

RC2041
(2041, X'7F9') Definicja obiektu została zmieniona od momentu otwarcia.

RC2046
(2046, X'7FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

RC2047
(2047, X'7FF') Trwałość nie jest poprawna.

RC2048
(2048, X'800 ') Kolejka nie obsługuje trwałych komunikatów.

RC2050
(2050, X'802 ') Priorytet komunikatu nie jest poprawny.

RC2051
(2051, X'803 ') Wywołania umieszczenia zablokowano dla kolejki.

RC2052
(2052, X'804 ') Kolejka została usunięta.

RC2053
(2053, X'805 ') Kolejka zawiera już maksymalną liczbę komunikatów.

RC2056
(2056, X'808 ') Brak dostępnego miejsca na dysku dla kolejki.

RC2058
(2058, X'80A') Nazwa menedżera kolejek jest niepoprawna lub nie jest znana.

RC2059
(2059, X'80B') Menedżer kolejek nie jest dostępny dla połączenia.

RC2061
(2061, X'80D') Opcje raportu w deskryptorze komunikatu nie są poprawne.

RC2071
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

RC2072
(2072, X'818 ') Obsługa punktu synchronizacji nie jest dostępna.

RC2093
(2093, X'82D') Kolejka nie jest otwarta dla przekazywania wszystkich kontekstów.

RC2094
(2094, X'82E') Kolejka nie jest otwarta dla przekazywania kontekstu tożsamości.

RC2095
(2095, X'82F') Kolejka nie jest otwarta dla ustawiania całego kontekstu.

RC2096
(2096, X'830 ') Kolejka nie jest otwarta dla ustawiania kontekstu tożsamości.

RC2097
(2097, X'831 ') Uchwyt kolejki, o którym mowa, nie zapisuje kontekstu.

RC2098
(2098, X'832 ') Kontekst niedostępny dla uchwytu kolejki, o którym mowa.

RC2101
(2101, X'835 ') Obiekt jest uszkodzony.

RC2102
(2102, X'836 ') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

RC2135
(2135, X'857 ') Struktura nagłówka dystrybucji nie jest poprawna.

RC2136
(2136, X'858 ') Zwrócenie wielu kodów przyczyny.

RC2137
(2137, X'859 ') Obiekt nie został otwarty pomyślnie.

RC2149
(2149, X'865 ') Konstrukcje PCF nie są poprawne.

RC2154
(2154, X'86A') Liczba obecnie niepoprawnych rekordów.

RC2156
(2156, X'86C') Rekordy odpowiedzi nie są poprawne.

RC2158
(2158, X'86E') flagi zapisu komunikatów nie są poprawne.

RC2159
(2159, X'86F') rekordów umieszczania komunikatów nie jest poprawna.

RC2161
(2161, X'871 ') Menedżer kolejek jest wygaszany.

RC2162
(2162, X'872 ') Menedżer kolejek jest zamykany.

RC2173
(2173, X'87D') Struktura opcji put-message nie jest poprawna.

RC2185
(2185, X'889 ') Niespójna specyfikacja trwałości.

RC2188
(2188, X'88C') Wywołanie odrzucone przez wyjście obciążenia klastra.

RC2189
(2189, X'88D') Rezolucja nazwy klastra nie powiodła się.

RC2195
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

RC2219
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI zostało ponownie wprowadzone przed ukończonym wcześniejszym wywołaniem.

RC2241
(2241, X'8C1') Grupa komunikatów nie została zakończona.

RC2242
(2242, X'8C2') Komunikat logiczny nie został zakończony.

RC2245
(2245, X'8C5') Niespójna specyfikacja jednostki pracy.

RC2248
(2248, X'8C8') Rozszerzenie deskryptora komunikatu nie jest poprawne.

RC2249
(2249, X'8C9') Opcje komunikatu nie są poprawne.

RC2250
(2250, X'8CA') Numer kolejny komunikatu nie jest poprawny.

RC2251
(2251, X'8CB') Przesunięcie segmentu komunikatu nie jest poprawne.

RC2252
(2252, X'8CC') Oryginalna długość nie jest poprawna.

RC2253
(2253, X'8CD') Długość danych w segmencie komunikatów wynosi zero.

RC2255
(2255, X'8CF') Nie jest dostępna jednostka pracy dla menedżera kolejek, która ma być używana.

RC2257
(2257, X'8D1') Podano niewłaściwą wersję deskryptora MQMD.

RC2258
(2258, X'8D2') Identyfikator grupy nie jest poprawny.

RC2266
(2266, X'8DA') Wyjście obciążenia klastra nie powiodło się.

RC2269
(2269, X'8DD') Błąd zasobu klastra.

RC2270
(2270, X'8DE') Nie są dostępne żadne kolejki docelowe.

RC2420
(2420) Wywołanie MQPUT zostało wysłane, ale dane komunikatu zawierają strukturę MQEPH, która nie jest poprawna.

RC2479
(2479, X'9AF') Publikacja nie może być zachowana.

RC2480
(2480, X'9B0') Zmieniono typ docelowy: kolejka aliasowa odwołuje się do kolejki, ale teraz odnosi się do tematu.

RC2502
(2502, X'9C6') Publikacja nie powiodła się, a publikacja nie została dostarczona do żadnych subskrybentów

RC2551
(2551, X'9F7') Określony łańcuch wyboru nie jest dostępny.

RC2554
(2554, X'9FA') Nie można przeanalizować treści komunikatu w celu określenia, czy komunikat powinien zostać dostarczony do subskrybenta z rozszerzonym selektorem komunikatów.

Deklaracja RPG

```
C*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
C                     CALLP     MQPUT(HCONN : HOBJ : MSGDSC : PMO :
C                                     BUFLEN : BUFFER : CMPCOD :
C                                     REASON)
```

Definicja prototypu dla wywołania to:

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
DMQPUT            PR                  EXTPROC('MQPUT')
D* Connection handle
D HCONN                         10I 0 VALUE
D* Object handle
D HOBJ                          10I 0 VALUE
D* Message descriptor
D MSGDSC                       364A
D* Options that control the action of MQPUT
D PMO                          200A
D* Length of the message in Buffer
D BUFLEN                        10I 0 VALUE
D* Message data
D BUFFER                          *   VALUE
D* Completion code
```

```
     D CMPCOD                        10I 0
     D* Reason code qualifying CMPCOD
     D REASON                        10I 0
```

IBM i MQPUT1 (Umieść jeden komunikat) w systemie IBM i

Wywołanie MQPUT1 umieszcza jeden komunikat w kolejce lub na liście dystrybucyjnej albo w temacie. Kolejka, lista dystrybucyjna lub temat nie muszą być otwarte.

Składnia

MQPUT1 *(HCONN, OBJDSC, MSGDSC, PMO, BUFLEN, BUFFER, CMPCOD, REASON)*

Użycie notatek

1. Zarówno wywołania MQPUT, jak i MQPUT1 mogą być używane do umieszczania komunikatów w kolejce. Wywołanie w celu użycia zależy od okoliczności:
   - Wywołanie MQPUT powinno być używane, gdy wiele komunikatów ma być umieszczonych w *tej samej* kolejce.

     Wywołanie MQOPEN z opcją OOOUT jest wysyłane jako pierwsze, po którym następuje jedna lub większa liczba żądań MQPUT w celu dodania komunikatów do kolejki. W końcu kolejka jest zamykana za pomocą wywołania MQCLOSE. Daje to lepszą wydajność niż wielokrotne użycie wywołania MQPUT1 .
   - Wywołanie MQPUT1 powinno być używane, gdy tylko *jeden* komunikat ma zostać umieszczony w kolejce.

     Wywołanie to enkapsuluje wywołania MQOPEN, MQPUT i MQCLOSE w jedno wywołanie, minimalizując liczbę wywołań, które muszą zostać wysłane.
2. Jeśli aplikacja umieszcza sekwencję komunikatów w tej samej kolejce bez korzystania z grup komunikatów, kolejność tych komunikatów jest zachowywana, jeśli spełnione są określone warunki. Jednak w większości środowisk wywołanie MQPUT1 nie spełnia tych warunków, a więc nie zachowuje kolejności komunikatów. Zamiast tego w tych środowiskach należy użyć wywołania MQPUT. Szczegółowe informacje można znaleźć w uwagach dotyczących użycia w opisie wywołania MQPUT.
3. Wywołania MQPUT1 mogą być używane do umieszczania komunikatów w listach dystrybucyjnych. Ogólne informacje na ten temat można znaleźć w uwagach dotyczących użycia dla wywołań MQOPEN i MQPUT.

   W przypadku korzystania z wywołania MQPUT1 występują następujące różnice:

   a. Jeśli aplikacja udostępniła rekordy odpowiedzi MQRR, muszą one być udostępniane przy użyciu struktury MQOD. Nie można ich używać przy użyciu struktury MQPMO.

   b. Kod przyczyny RC2137 nigdy nie jest zwracany przez MQPUT1 w rekordach odpowiedzi; jeśli kolejka nie zostanie otwarta, rekord odpowiedzi dla tej kolejki zawiera rzeczywisty kod przyczyny wynikający z operacji otwarcia.

      Jeśli operacja otwarcia dla kolejki powiedzie się z kodem zakończenia CCWARN, kod zakończenia i kod przyczyny w rekordzie odpowiedzi dla tej kolejki są zastępowane przez kody zakończenia i przyczyny wynikające z operacji put.

      Podobnie jak w przypadku wywołań MQOPEN i MQPUT, menedżer kolejek ustawia rekordy odpowiedzi (jeśli jest dostępne) tylko wtedy, gdy wynik wywołania nie jest taki sam dla wszystkich

kolejek na liście dystrybucyjnej; jest to oznaczane przy użyciu wywołania kończonego z kodem przyczyny RC2136.

4. Jeśli wywołanie MQPUT1 jest używane do umieszczenia komunikatu w kolejce klastra, wywołanie zachowuje się tak, jakby w wywołaniu MQOPEN podano OOBNDN.
5. Jeśli na początku danych komunikatu aplikacji zostanie umieszczony komunikat zawierający jedną lub większą liczbę struktur nagłówka produktu IBM MQ , menedżer kolejek wykonuje pewne sprawdzenia struktur nagłówka w celu sprawdzenia, czy są one poprawne. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w uwagach dotyczących użycia wywołania MQPUT.
6. Jeśli wystąpi więcej niż jedna z sytuacji ostrzegawczych (patrz parametr **CMPCOD**), zwrócony kod przyczyny ma wartość *pierwsza* na następującej liście, która ma zastosowanie:
   a. RC2136
   b. RC2242
   c. RC2241
   d. RC2049 lub RC2104
7. Parametr **BUFFER** przedstawiony w przykładzie programowania w języku RPG jest zadeklarowany jako łańcuch; ograniczenie to ogranicza maksymalną długość parametru do 256 bajtów. Jeśli wymagany jest większy bufor, parametr powinien zostać zadeklarowany jako struktura, albo jako pole w zbiorze fizycznym. Spowoduje to zwiększenie maksymalnej długości do około 32 kB.

Parametry

Wywołanie MQPUT1 ma następujące parametry:

HCONN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Uchwyt połączenia.

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *HCONN* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

OBJDSC (MQOD)-wejście/wyjście

Deskryptor obiektu.

Jest to struktura identyfikująca kolejkę, do której dodawany jest komunikat. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji “MQOD (deskryptor obiektu) w systemie IBM i” na stronie 1189.

Użytkownik musi mieć uprawnienia do otwarcia kolejki dla danych wyjściowych. Kolejka modelowa **nie** musi być kolejką modelową.

MSGDSC (MQMD)-wejście/wyjście

Deskryptor komunikatu.

Ta struktura opisuje atrybuty wysyłanego komunikatu i otrzymuje informację zwrotną po zakończeniu żądania umieszczenia. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji “MQMD (deskryptor komunikatu) w systemie IBM i” na stronie 1136.

Jeśli aplikacja udostępnia deskryptor MQMD w wersji version-1 , dane komunikatu można poprzeżyć strukturą MQMDE w celu określenia wartości dla pól istniejących w deskryptynie MQMD w wersji version-2 , ale nie w wersji version-1. Pole *MDFMT* w strukturze MQMD musi być ustawione na FMMDE, aby wskazać, że jest obecna MQMDE. Więcej informacji na temat zawiera sekcja “MQMDE (rozszerzenie deskryptora komunikatu) w systemie IBM i” na stronie 1182.

PMO (MQPMO)-wejście/wyjście

Opcje sterujące działaniem komendy MQPUT1.

Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji “MQPMO (opcje umieszczania komunikatów-Put-message) w systemie IBM i” na stronie 1203.

BUFLEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Długość komunikatu w produkcie *BUFFER*.

Wartość zero jest poprawna i wskazuje, że komunikat nie zawiera danych aplikacji. Górny limit zależy od różnych czynników. Więcej szczegółów można znaleźć w opisie parametru **BUFLEN** w wywołaniu MQPUT.

BUFFER (1-bajtowy łańcuch bitowy x BUFLEN)-wejście

Dane komunikatu.

Jest to bufor zawierający dane komunikatu aplikacji, które mają zostać wysłane. Bufor powinien być wyrównany na granicy odpowiedniej do charakteru danych w komunikacie. 4-bajtowe wyrównanie powinno być odpowiednie dla większości komunikatów (w tym komunikatów zawierających struktury nagłówka IBM MQ), ale niektóre komunikaty mogą wymagać bardziej rygorystycznego wyrównania. Na przykład: komunikat zawierający 64-bitową binarną liczbę całkowitą może wymagać wyrównania 8-bajtowego.

Jeśli program *BUFFER* zawiera dane znakowe, dane liczbowe lub obie te wartości, pola *MDCSI* i *MDENC* w parametrze **MSGDSC** powinny być ustawione na wartości odpowiednie dla danych. To umożliwi odbiornikowi komunikatu przekształcenie danych (w razie potrzeby) na zestaw znaków i kodowanie używane przez odbiornik.

Uwaga: Wszystkie pozostałe parametry wywołania MQPUT1 muszą znajdować się w zestawie znaków podanym w atrybucie menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId** i kodowaniu lokalnego menedżera kolejek podanego przez ENNAT.

CMPCOD (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

Kod zakończenia.

Jest to jedna z poniższych nazw:

CCOK
Zakończenie powiodło się.

CCWARN
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

CCFAIL
Wywołanie nie powiodło się.

PRZYCZYNA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Kod przyczyny kwalifikujący *CMPCOD*.

Jeśli *CMPCOD* to CCOK:

RCBRAK
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CMPCOD* to CCWARN:

RC2104
(2104, X'838 ') Opcja raportu w deskryptorze komunikatu nie została rozpoznana.

RC2136
(2136, X'858 ') Zwrócenie wielu kodów przyczyny.

RC2049
(2049, X'801 ') Priorytet komunikatu przekracza maksymalną obsługiwaną wartość.

RC2241
(2241, X'8C1') Grupa komunikatów nie została zakończona.

RC2242
(2242, X'8C2') Komunikat logiczny nie został zakończony.

Jeśli *CMPCOD* to CCFAIL:

RC2001
(2001, X'7D1') Kolejka podstawowa aliasu nie jest poprawnym typem.

RC2004
(2004, X'7D4') Parametr buforu nie jest poprawny.

RC2005
(2005, X'7D5') Parametr długości buforu nie jest poprawny.

RC2009
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

RC2013
(2013, X'7DD') Czas utraty ważności nie jest poprawny.

RC2014
(2014, X'7DE') Kod sprzężenia zwrotnego jest niepoprawny.

RC2017
(2017, X'7E1') Nie ma więcej dostępnych uchwytów.

RC2018
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

RC2024
(2024, X'7E8') Nie można obsłużyć więcej komunikatów w bieżącej jednostce pracy.

RC2026
(2026, X'7EA') deskryptor komunikatu nie jest poprawny.

RC2027
(2027, X'7EB') Brak odpowiedzi na kolejkę odpowiedzi.

RC2029
(2029, X'7ED') Typ komunikatu w deskryptorze komunikatu nie jest poprawny.

RC2030
(2030, X'7EE') Długość komunikatu jest większa niż maksymalna dla kolejki.

RC2031
(2031, X'7EF') Długość komunikatu jest większa niż wartość maksymalna dla menedżera kolejek.

RC2035
(2035, X'7F3') Brak uprawnień do dostępu.

RC2042
(2042, X'7FA') Obiekt jest już otwarty z opcjami powodujących konflikt.

RC2043
(2043, X'7FB') Typ obiektu nie jest poprawny.

RC2044
(2044, X'7FC') Struktura deskryptora obiektu nie jest poprawna.

RC2046
(2046, X'7FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

RC2047
(2047, X'7FF') Trwałość nie jest poprawna.

RC2048
(2048, X'800 ') Kolejka nie obsługuje trwałych komunikatów.

RC2050
(2050, X'802 ') Priorytet komunikatu nie jest poprawny.

RC2051
(2051, X'803 ') Wywołania umieszczenia zablokowano dla kolejki.

RC2052
(2052, X'804 ') Kolejka została usunięta.

RC2053
(2053, X'805 ') Kolejka zawiera już maksymalną liczbę komunikatów.

RC2056
(2056, X'808 ') Brak dostępnego miejsca na dysku dla kolejki.

RC2057
(2057, X'809 ') Typ kolejki nie jest poprawny.

RC2058
(2058, X'80A') Nazwa menedżera kolejek jest niepoprawna lub nie jest znana.

RC2059
(2059, X'80B') Menedżer kolejek nie jest dostępny dla połączenia.

RC2061
(2061, X'80D') Opcje raportu w deskryptorze komunikatu nie są poprawne.

RC2063
(2063, X'80F') Wystąpił błąd zabezpieczeń.

RC2071
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

RC2072
(2072, X'818 ') Obsługa punktu synchronizacji nie jest dostępna.

RC2082
(2082, X'822 ') Nieznana kolejka podstawowa aliasu.

RC2085
(2085, X'825 ') Nieznana nazwa obiektu.

RC2086
(2086, X'826 ') Nieznany menedżer kolejek obiektów.

RC2087
(2087, X'827 ') Nieznany zdalny menedżer kolejek.

RC2091
(2091, X'82B') Kolejka transmisji nie jest lokalna.

RC2092
(2092, X'82C') Kolejka transmisji z niewłaściwym użyciem.

RC2097
(2097, X'831 ') Uchwyt kolejki, o którym mowa, nie zapisuje kontekstu.

RC2098
(2098, X'832 ') Kontekst niedostępny dla uchwytu kolejki, o którym mowa.

RC2101
(2101, X'835 ') Obiekt jest uszkodzony.

RC2102
(2102, X'836 ') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

RC2135
(2135, X'857 ') Struktura nagłówka dystrybucji nie jest poprawna.

RC2136
(2136, X'858 ') Zwrócenie wielu kodów przyczyny.

RC2149
(2149, X'865 ') Konstrukcje PCF nie są poprawne.

RC2154
(2154, X'86A') Liczba obecnie niepoprawnych rekordów.

RC2155
(2155, X'86B') Rekordy obiektów nie są poprawne.

RC2156
(2156, X'86C') Rekordy odpowiedzi nie są poprawne.

RC2158
(2158, X'86E') flagi zapisu komunikatów nie są poprawne.

RC2159
(2159, X'86F') rekordów umieszczania komunikatów nie jest poprawna.

RC2161
(2161, X'871 ') Menedżer kolejek jest wygaszany.

RC2162
(2162, X'872 ') Menedżer kolejek jest zamykany.

RC2173
(2173, X'87D') Struktura opcji put-message nie jest poprawna.

RC2184
(2184, X'888 ') Nazwa zdalnej kolejki nie jest poprawna.

RC2188
(2188, X'88C') Wywołanie odrzucone przez wyjście obciążenia klastra.

RC2189
(2189, X'88D') Rezolucja nazwy klastra nie powiodła się.

RC2195
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

RC2196
(2196, X'894 ') Nieznana kolejka transmisji.

RC2197
(2197, X'895 ') Nieznana domyślna kolejka transmisji.

RC2198
(2198, X'896 ') Domyślna kolejka transmisji nie jest lokalna.

RC2199
(2199, X'897 ') Domyślny błąd wykorzystania kolejki transmisji.

RC2258
(2258, X'8D2') Identyfikator grupy nie jest poprawny.

RC2248
(2248, X'8C8') Rozszerzenie deskryptora komunikatu nie jest poprawne.

RC2219
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI zostało ponownie wprowadzone przed ukończonym wcześniejszym wywołaniem.

RC2249
(2249, X'8C9') Opcje komunikatu nie są poprawne.

RC2250
(2250, X'8CA') Numer kolejny komunikatu nie jest poprawny.

RC2251
(2251, X'8CB') Przesunięcie segmentu komunikatu nie jest poprawne.

RC2252
(2252, X'8CC') Oryginalna długość nie jest poprawna.

RC2253
(2253, X'8CD') Długość danych w segmencie komunikatów wynosi zero.

RC2255
(2255, X'8CF') Nie jest dostępna jednostka pracy dla menedżera kolejek, która ma być używana.

RC2257
(2257, X'8D1') Podano niewłaściwą wersję deskryptora MQMD.

RC2266
(2266, X'8DA') Wyjście obciążenia klastra nie powiodło się.

RC2269
(2269, X'8DD') Błąd zasobu klastra.

RC2270
(2270, X'8DE') Nie są dostępne żadne kolejki docelowe.

RC2420
(2420) Wywołanie MQPUT1 zostało wysłane, ale dane komunikatu zawierają strukturę MQEPH, która nie jest poprawna.

RC2551
(2551, X'9F7') Określony łańcuch wyboru nie jest dostępny.

RC2554
(2554, X'9FA') Nie można przeanalizować treści komunikatu w celu określenia, czy komunikat powinien zostać dostarczony do subskrybenta z rozszerzonym selektorem komunikatów.

Deklaracja RPG

```
C*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
C                     CALLP     MQPUT1(HCONN : OBJDSC : MSGDSC :
C                                      PMO : BUFLEN : BUFFER :
C                                      CMPCOD : REASON)
```

Definicja prototypu dla wywołania to:

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
DMQPUT1           PR                  EXTPROC('MQPUT1')
D* Connection handle
D HCONN                          10I 0 VALUE
D* Object descriptor
D OBJDSC                        468A
D* Message descriptor
D MSGDSC                        364A
D* Options that control the action of MQPUT1
D PMO                           200A
D* Length of the message in BUFFER
D BUFLEN                         10I 0 VALUE
D* Message data
D BUFFER                           *   VALUE
D* Completion code
D CMPCOD                         10I 0
D* Reason code qualifying CMPCOD
D REASON                         10I 0
```

IBM i MQSET (ustawienie atrybutów obiektu-Set object attributes) w systemie IBM i

Wywołanie MQSET służy do zmiany atrybutów obiektu reprezentowanego przez uchwyt. Obiekt musi być kolejką.

Składnia

MQSET *(HCONN, HOBJ, SELCNT, SELS, IACNT, INTATR, CALEN, CHRATR, CMPCOD, REASON)*

Użycie notatek

1. Za pomocą tego wywołania aplikacja może określić tablicę atrybutów całkowitoliczbowych lub kolekcję łańcuchów atrybutów znakowych. Jeśli nie wystąpią żadne błędy, podane atrybuty są ustawiane jednocześnie. W przypadku wystąpienia błędu (na przykład, jeśli selektor nie jest poprawny lub podjęto

próbę ustawienia atrybutu na niepoprawną wartość), wywołanie nie powiedzie się i nie zostaną ustawione żadne atrybuty.

2. Wartości atrybutów można określić za pomocą wywołania MQINQ. Szczegółowe informacje zawiera sekcja “MQINQ (zapytanie o atrybuty obiektu) w systemie IBM i” na stronie 1340 .

   Uwaga: Nie wszystkie atrybuty z wartościami, które mogą zostać zapytane przy użyciu wywołania MQINQ, mogą mieć zmienione wartości przy użyciu wywołania MQSET. Na przykład w przypadku tego wywołania nie można ustawić atrybutów procesu-obiektu lub menedżera kolejek.

3. Zmiany atrybutów są zachowywane po restartach menedżera kolejek (inne niż zmiany w tymczasowych kolejkach dynamicznych, które nie są restartowane restartami menedżera kolejek).
4. Nie można zmieniać atrybutów kolejki modelowej przy użyciu wywołania MQSET. Jeśli jednak kolejka modelowa zostanie otwarta za pomocą wywołania MQOPEN z opcją MQOO_SET, można użyć wywołania MQSET w celu ustawienia atrybutów dynamicznej kolejki lokalnej utworzonej przy użyciu wywołania MQOPEN.
5. Jeśli ustawiony obiekt jest kolejką klastra, musi istnieć lokalna instancja kolejki klastra, aby możliwe było pomyślne wykonanie tej kolejki.

Więcej informacji na temat atrybutów obiektów zawiera sekcja:

- “Atrybuty dla kolejek” na stronie 1405
- “Atrybuty dla list nazw” na stronie 1435
- “Atrybuty definicji procesów w systemie IBM i” na stronie 1436
- “Atrybuty dla menedżera kolejek w systemie IBM i” na stronie 1438

Parametry

Wywołanie MQSET ma następujące parametry:

HCONN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Uchwyt połączenia.

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość HCONN została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

HOBJ (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Uchwyt obiektu.

Ten uchwyt reprezentuje obiekt kolejki z atrybutami, które mają zostać ustawione. Uchwyt został zwrócony przez poprzednie wywołanie MQOPEN, które określiło opcję OOSET.

SELCNT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Liczba selektorów.

Jest to liczba selektorów, które są dostarczane w macierzy SELS . Jest to liczba atrybutów, które mają zostać ustawione. Wartość zero jest poprawną wartością. Maksymalna dozwolona liczba to 256.

SELS (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem x SELCNT)-dane wejściowe

Tablica selektorów atrybutów.

Jest to tablica selektorów atrybutów **SELCNT** ; każdy selektor identyfikuje atrybut (liczba całkowita lub znak) z wartością, która ma zostać ustawiona.

Każdy selektor musi być poprawny dla typu kolejki reprezentowanej przez produkt HOBJ . Dozwolone są tylko niektóre wartości IA* i CA*. Wartości te są wymienione w dalszej części tej sekcji.

Selektory mogą być określane w dowolnej kolejności. Wartości atrybutów, które odpowiadają selektorom atrybutów całkowitych (IA* selektory), muszą być określone w INTATR w tej samej kolejności, w jakiej te selektory występują w produkcie SELS. Wartości atrybutów, które odpowiadają selektorom atrybutów znakowych (CA* selektory), muszą być określone w CHRATR w tej samej

kolejności, w jakiej występują te selektory. Selektory IA* można przeplatają się z selektorami CA*; ważne jest tylko to, że kolejność względna w każdym typie jest istotna.

Nie jest błędem określenie tego samego selektora więcej niż raz; jeśli jest to zrobione, ostatnią wartością określoną dla konkretnego selektora jest ta, która staje się skuteczna.

Uwaga:

1. Selektory atrybutów całkowitych i atrybutów znakowych są przydzielane w dwóch różnych zakresach; selektory IA* znajdują się w zakresie IAFRST przez IALAST, a selektory CA* w zakresie CAFRST poprzez CALAST.

   Dla każdego zakresu wartości stałe IALSTU i CALSTU definiują najwyższą wartość, którą menedżer kolejek zaakceptuje.
2. Jeśli wszystkie selektory IA* występują jako pierwsze, te same numery elementów mogą być używane do adresowania odpowiednich elementów w macierzach SELS i INTATR .

Atrybuty, które można ustawić, są wymienione w poniższej tabeli. Przy użyciu tego wywołania nie można ustawić żadnych innych atrybutów. W przypadku selektorów atrybutów CA* stała, która definiuje długość w bajtach łańcucha, który jest wymagany w produkcie CHRATR , jest podana w nawiasach.

Tabela 751. Selektory atrybutów MQSET dla kolejek

Selektor	Opis	Uwaga
CATRGD	Dane wyzwalacza (LNTRGD).	“2” na stronie 1388
IADIST	Obsługa listy dystrybucyjnej.	“1” na stronie 1387
IAIGET	Określa, czy operacje pobierania są dozwolone.	
IAIPUT	Określa, czy operacje put są dozwolone.	
IATRGC	Sterowanie wyzwalaczem.	“2” na stronie 1388
IATRGD	Wyzwalacz uruchamiany zapełnieniem.	“2” na stronie 1388
IATRGP	Priorytet komunikatu progowego dla wyzwalaczy.	“2” na stronie 1388
IATRGT	Typ wyzwalacza.	“2” na stronie 1388

Uwagi:

1. Obsługiwane tylko na następujących platformach:
   - AIX
   - IBM i

- Solaris Solaris
- Windows Windows

  i dla klientów IBM MQ połączonych z tymi systemami.
2. Nieobsługiwane w systemie VSE/ESA.

IACNT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Liczba atrybutów całkowitych.

Jest to liczba elementów w tablicy INTATR i musi być ona co najmniej liczba selektorów IA* w parametrze **SELS** . Wartość zero jest poprawną wartością, jeśli nie istnieje żadna wartość.

INTATR (10-cyfrowy podpisany integ x rxIACNT)-wejście

Tablica atrybutów całkowitoliczbowych.

Jest to tablica wartości atrybutu całkowitoliczbowego IACNT . Te wartości atrybutów muszą być w tej samej kolejności, w jakiej znajdują się selektory IA* w tablicy SELS .

CALEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Długość buforu atrybutów znakowych.

Jest to długość w bajtach parametru **CHRATR** , która musi być co najmniej równa sumie długości atrybutów znakowych określonych w tablicy SELS . Wartość zero jest poprawną wartością, jeśli nie ma selektorów CA* w produkcie SELS.

CHRATR (1-bajtowy łańcuch znaków x CALEN)-wejście

Atrybuty znaków.

Jest to bufor zawierający wartości atrybutów znakowych, które są konkatenowane. Długość buforu jest nadawana przez parametr **CALEN** .

Atrybuty znaków muszą być określone w tej samej kolejności, w jakiej znajdują się selektory CA* w tablicy SELS . Długość każdego atrybutu znakowego jest stała (patrz SELS). Jeśli wartość, która ma być ustawiona dla atrybutu, zawiera mniej znaków niepustych niż zdefiniowana długość atrybutu, wartość w polu CHRATR musi być dopełniona z prawej strony znakami odstępu, aby wartość atrybutu była zgodna ze zdefiniowaną długością atrybutu.

CMPCOD (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

Kod zakończenia.

Jest to jedna z poniższych nazw:

CCOK
Zakończenie powiodło się.

CCFAIL
Wywołanie nie powiodło się.

PRZYCZYNA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Kod przyczyny kwalifikujący CMPCOD.

Jeśli CMPCOD to CCOK:

RCBRAK
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli CMPCOD to CCFAIL:

RC2219
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI zostało ponownie wprowadzone przed ukończonym wcześniejszym wywołaniem.

RC2006
(2006, X'7D6') Długość atrybutów znakowych nie jest poprawna.

RC2007
(2007, X'7D7') Łańcuch atrybutów znakowych nie jest poprawny.

RC2009
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

RC2018
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

RC2019
(2019, X'7E3') Uchwyt obiektu nie jest poprawny.

RC2020
(2020, X'7E4') Wartość atrybutu inhibit-get lub inhibit-put nie jest poprawna.

RC2021
(2021, X'7E5') Liczba atrybutów całkowitych nie jest poprawna.

RC2023
(2023, X'7E7') Tablica atrybutów Integer nie jest poprawna.

RC2040
(2040, X'7F8') Kolejka nie jest otwarta do ustawienia.

RC2041
(2041, X'7F9') Definicja obiektu została zmieniona od momentu otwarcia.

RC2101
(2101, X'835 ') Obiekt jest uszkodzony.

RC2052
(2052, X'804 ') Kolejka została usunięta.

RC2058
(2058, X'80A') Nazwa menedżera kolejek jest niepoprawna lub nie jest znana.

RC2059
(2059, X'80B') Menedżer kolejek nie jest dostępny dla połączenia.

RC2162
(2162, X'872 ') Menedżer kolejek jest zamykany.

RC2102
(2102, X'836 ') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

RC2065
(2065, X'811 ') Count of selectors not valid.

RC2067
(2067, X'813 ') Selektor atrybutu nie jest poprawny.

RC2066
(2066, X'812 ') Count of selectors too large.

RC2071
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

RC2075
(2075, X'81B') Wartość dla atrybutu sterującego wyzwalacza jest niepoprawna.

RC2076
(2076, X'81C') Wartość atrybutu głębokości wyzwalacza nie jest poprawna.

RC2077
(2077, X'81D') Wartość atrybutu wyzwalacza-message-priority nie jest poprawna.

RC2078
(2078, X'81E') Wartość atrybutu wyzwalacza nie jest poprawna.

RC2195
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Deklaracja RPG

```
C*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
C                     CALLP     MQSET(HCONN : HOBJ : SELCNT :
C                                     SELS(1) : IACNT : INTATR(1) :
C                                     CALEN : CHRATR : CMPCOD :
C                                     REASON)
```

Definicja prototypu dla wywołania to:

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
DMQSET            PR                  EXTPROC('MQSET')
D* Connection handle
D HCONN                         10I 0 VALUE
D* Object handle
D HOBJ                          10I 0 VALUE
D* Count of selectors
D SELCNT                        10I 0 VALUE
D* Array of attribute selectors
D SELS                          10I 0
D* Count of integer attributes
D IACNT                         10I 0 VALUE
D* Array of integer attributes
D INTATR                        10I 0
D* Length of character attributes buffer
D CALEN                         10I 0 VALUE
D* Character attributes
D CHRATR                          *   VALUE
D* Completion code
D CMPCOD                        10I 0
D* Reason code qualifying CMPCOD
D REASON                        10I 0
```

IBM i MQSETMP (ustawienie właściwości uchwytu komunikatu) w systemie IBM i

Wywołanie MQSETMP ustawia lub modyfikuje właściwość uchwytu komunikatu.

- “Składnia” na stronie 1390
- “Użycie notatek” na stronie 1390
- “Parametry” na stronie 1392
- “Deklaracja RPG” na stronie 1395

Składnia

MQSETMP *(Hconn, Hmsg, SetPropOpts, Name, PropDesc, Type, ValueLength, Value, CompCode, Reason)*

Użycie notatek

- Tego wywołania można użyć tylko wtedy, gdy menedżer kolejek sam koordynuje jednostkę pracy. Może to być:
  - Lokalna jednostka pracy, w której zmiany mają wpływ tylko na zasoby IBM MQ .
  - Globalna jednostka pracy, w której zmiany mogą mieć wpływ na zasoby należące do innych menedżerów zasobów, a także na zasoby IBM MQ .

  Więcej informacji na temat lokalnych i globalnych jednostek pracy zawiera sekcja “MQBEGIN (Początek jednostki pracy) w systemie IBM i” na stronie 1287.
- W środowiskach, w których menedżer kolejek nie koordynuje jednostki pracy, należy użyć odpowiednich wywołań zwrotnych zamiast MQBACK. Środowisko może również obsługiwać niejawne wycofania spowodowane przez nieprawidłowe zakończenie działania aplikacji.
  - W systemie z/OSnależy użyć następujących wywołań:

- Programy wsadowe (w tym wsadowe programy DL/I produktu IMS) mogą używać wywołania MQBACK, jeśli jednostka pracy ma wpływ tylko na zasoby IBM MQ . Jeśli jednak jednostka pracy ma wpływ na zasoby zarówno IBM MQ , jak i zasoby należące do innych menedżerów zasobów (na przykład Db2), należy użyć wywołania SRRBACK udostępnionego przez usługę RRS (Recoverable Resource Service) produktu z/OS . Wywołanie SRRBACK powoduje wycofania zmian w zasobach należących do menedżerów zasobów, które zostały włączone dla koordynacji RRS.
- Aplikacje produktu CICS muszą używać komendy `EXEC CICS SYNCPOINT ROLLBACK` do utworzenia kopii zapasowej jednostki pracy. Nie należy używać wywołania MQBACK dla aplikacji CICS .
- Aplikacje produktu IMS (inne niż wsadowe programy DL/I) muszą używać wywołań programu IMS , takich jak `ROLB` , do utworzenia kopii zapasowej jednostki pracy. Nie należy używać wywołania MQBACK dla aplikacji IMS (innych niż wsadowe programy DL/I).

– W systemie IBM inależy użyć tego wywołania dla lokalnych jednostek pracy koordynowanych przez menedżera kolejek. Oznacza to, że definicja kontroli transakcji nie może istnieć na poziomie zadania, co oznacza, że komenda STRCMTCTL z parametrem **`CMTSCOPE(*JOB)`** nie może zostać wydana dla zadania.

- Jeśli aplikacja kończy się z niezatwierdzoną zmianą w jednostce pracy, to dyspozycja tych zmian zależy od tego, czy aplikacja kończy się normalnie, czy też nieprawidłowo. Więcej szczegółów można znaleźć w uwagach dotyczących użycia w produkcie “MQDISC (Odłącz menedżer kolejek) w systemie IBM i” na stronie 1324 .
- Gdy aplikacja wstawi lub pobiera komunikaty w grupach lub segmentach komunikatów logicznych, menedżer kolejek zachowuje informacje dotyczące grupy komunikatów i komunikatu logicznego dla ostatnich pomyślnych wywołań MQPUT i MQGET. Informacje te są powiązane z uchwytem kolejki i obejmują takie elementy jak:

  – Wartości pól *`GroupId`*, *`MsgSeqNumber`*, *`Offset`*i *`MsgFlags`* w strukturze MQMD.

  – Określa, czy komunikat jest częścią jednostki pracy.

  – W przypadku wywołania MQPUT: określa, czy komunikat jest trwały, czy nietrwały.

  Menedżer kolejek przechowuje trzy zestawy informacji o grupach i segmentach, jeden zestaw dla każdego z następujących elementów:

  – Ostatnie pomyślne wywołanie MQPUT (może to być część jednostki pracy).

  – Ostatnie pomyślne wywołanie MQGET, które usunło komunikat z kolejki (może to być część jednostki pracy).

  – Ostatnie pomyślne wywołanie MQGET, które przeglądowało komunikat w kolejce (nie może to być część jednostki pracy).

  Jeśli aplikacja wstawi lub pobiera komunikaty jako część jednostki pracy, a następnie aplikacja podejmie decyzję o wytworzeniu kopii zapasowej jednostki pracy, informacje o grupie i segmencie zostaną odtworzone do wartości, którą poprzednio:

  – Informacje powiązane z wywołaniem MQPUT są przywracane do wartości sprzed pierwszego pomyślnego wywołania MQPUT dla tego uchwytu kolejki w bieżącej jednostce pracy.

  – Informacje powiązane z wywołaniem MQGET są przywracane do wartości sprzed pierwszego pomyślnego wywołania MQGET dla tego uchwytu kolejki w bieżącej jednostce pracy.

  Kolejki, które zostały zaktualizowane przez aplikację po uruchomieniu jednostki pracy, ale poza zakresem jednostki pracy, nie mają informacji o grupach i segmentach, które zostały odtworzone, jeśli zostanie utworzona kopia zapasowa jednostki pracy.

  Odtwarzanie informacji o grupach i segmentach do jej poprzedniej wartości, gdy tworzona jest kopia zapasowa jednostki pracy, umożliwia aplikacji rozłożenie dużej grupy komunikatów lub dużego komunikatu logicznego składającego się z wielu segmentów w kilku jednostkach pracy, a także zrestartowanie w poprawnym punkcie grupy komunikatów lub komunikatu logicznego, jeśli jedna z jednostek pracy nie powiedzie się.

Użycie kilku jednostek pracy może być korzystne, jeśli lokalny menedżer kolejek ma tylko ograniczoną kolejkę pamięci masowej. Jednak aplikacja musi zachować wystarczające informacje, aby móc restartować wprowadzanie lub pobieranie komunikatów w poprawnym punkcie, jeśli wystąpi awaria systemu.

Szczegółowe informacje na temat restartowania w poprawnym punkcie po awarii systemu można znaleźć w sekcji PMLOGO opisanej w sekcji PMOPT (10-cyfrowa liczba podpisanych cyfr), a także w opcji GMLOGO opisanej w sekcji GMOPT (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem).

Pozostałe uwagi dotyczące użycia mają zastosowanie tylko wtedy, gdy menedżer kolejek koordynuje jednostki pracy:

- Jednostka pracy ma ten sam zasięg co uchwyt połączenia. Wszystkie wywołania produktu IBM MQ , które mają wpływ na konkretną jednostkę pracy, muszą być wykonywane przy użyciu tego samego uchwytu połączenia. Wywołania wydane przy użyciu innego uchwytu połączenia (na przykład wywołania wydane przez inną aplikację) mają wpływ na inną jednostkę pracy. Informacje na temat zasięgu uchwytów połączeń znajdują się w sekcji HCONN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście .
- To wywołanie ma wpływ tylko na komunikaty, które zostały wprowadzone lub pobrane jako część bieżącej jednostki pracy.
- Długo działająca aplikacja, która wywołuje wywołania MQGET, MQPUT lub MQPUT1 w ramach jednostki pracy, ale nigdy nie wywołuje wywołania zatwierdzenia lub wycofania, może zapełnić kolejki komunikatami, które nie są dostępne dla innych aplikacji. Aby zabezpieczyć tę możliwość, administrator musi ustawić atrybut menedżera kolejek produktu **MaxUncommittedMsgs** na wartość, która jest na tyle niska, aby zapobiec zapełnieniu kolejek przez aplikacje w trybie runaway, ale na tyle duże, aby umożliwić poprawne działanie oczekiwanych aplikacji przesyłania komunikatów.

Parametry

Wywołanie MQSETMP ma następujące parametry:

HCONN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek.

Wartość musi być zgodna z uchwytem połączenia, który został użyty do utworzenia uchwytu komunikatu określonego w parametrze **HMSG** .

Jeśli uchwyt komunikatu został utworzony przy użyciu komendy HCUNAS, należy ustanowić poprawne połączenie w wątku ustawiające właściwość uchwytu komunikatu. W przeciwnym razie wywołanie nie powiedzie się z kodem przyczyny RC2009 .

HMSG (20-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

To jest uchwyt komunikatu, który ma zostać zmodyfikowany. Wartość została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCRTMH.

SETOPT (MQSMPO)-wejście

Sterowanie sposobem ustawiania właściwości komunikatu.

Ta struktura umożliwia aplikacjom określanie opcji sterujących sposobem ustawiania właściwości komunikatu. Struktura jest parametrem wejściowym w wywołaniu MQSETMP. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja MQSMPO .

PRNAME (MQCHARV)-dane wejściowe

Jest to nazwa właściwości do ustawienia.

Więcej informacji na temat korzystania z nazw właściwości zawiera sekcja Nazwy właściwości i Ograniczenia dotyczące nazw właściwości .

PRPDSC (MQPD)-wejście/wyjście

Ta struktura jest używana do definiowania atrybutów właściwości, w tym:

- co się stanie, jeśli właściwość nie jest obsługiwana

- jaki kontekst komunikatu, do której należy właściwość
- Jakie komunikaty są kopiowane do postaci, w której jest ona kopiowana

Więcej informacji na temat tej struktury zawiera sekcja MQPD .

TYPE (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Typ danych dla ustawianej właściwości. Może to być jeden z następujących elementów:

TYPBOL
Wartość boolowska. *ValueLength* musi mieć wartość 4.

TYPBST
Łańcuch bajtów. *ValueLength* musi być równe zero lub większe.

TYPI8
8-bitowa liczba całkowita ze znakiem. *ValueLength* musi mieć wartość 1.

TYPI16
16-bitowa liczba całkowita ze znakiem. *ValueLength* musi mieć wartość 2.

TYPI32
32-bitowa liczba całkowita ze znakiem. *ValueLength* musi mieć wartość 4.

TYPI64
64-bitowa liczba całkowita ze znakiem. *ValueLength* musi mieć wartość 8.

TYPF32
32-bitowa liczba zmiennoprzecinkowa. *ValueLength* musi mieć wartość 4.

TYPF64
64-bitowa liczba zmiennopozycyjna. *ValueLength* musi mieć wartość 8.

TYPSTR
Łańcuch znaków. *ValueLength* musi mieć wartość zero lub większą, albo wartość specjalną VLNULL.

TYPNUL
Właściwość istnieje, ale ma wartość NULL. *ValueLength* musi mieć wartość zero.

VALLEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Długość (w bajtach) wartości właściwości w parametrze *Wartość* .

Wartość zero jest poprawna tylko dla wartości NULL lub łańcuchów lub łańcuchów bajtów. Wartość zero wskazuje, że właściwość istnieje, ale nie zawiera żadnych znaków ani bajtów.

Jeśli parametr *Type* ma ustawiony parametr TYPSTR, wartość ta musi być większa lub równa zero lub musi być równa zero lub jest równa następującej wartości specjalnej:

VLNULL
Wartość jest ograniczona do pierwszej wartości null napotkanej w łańcuchu. Wartość NULL nie jest uwzględniana jako część łańcucha. Ta wartość jest niepoprawna, jeśli parametr TYPSTR nie jest również ustawiony.

Uwaga: znak o kodzie zero używany do zakończenia łańcucha, jeśli wartość VLNULL jest ustawiona, to wartość NULL jest wartością z zestawu znaków wartości.

VALUE (1-bajtowy łańcuch bitowy x VALLEN)-wejście

Wartość właściwości, która ma zostać ustawiona. Bufor musi być wyrównany na granicy odpowiedniej do charakteru danych w wartości.

W języku programowania C parametr ten jest zadeklarowany jako wskaźnik-do-void; adres dowolnego typu danych może być określony jako parametr.

Jeśli parametr *ValueLength* ma wartość zero, to nie jest przywołana wartość *Value* . W tym przypadku adres parametru przekazywany przez programy napisane w języku C lub System/390 assembler może mieć wartość NULL.

CMPCOD (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

CCOK
Zakończenie powiodło się.

CCFAIL
Wywołanie nie powiodło się.

PRZYCZYNA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Kod przyczyny kwalifikujący *CMPCOD*.

Jeśli parametr *CMPCOD* ma wartość CCOK:

RCBRAK
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CMPCOD* ma wartość CCWARN:

RC2421
(2421, X'0975 ') Nie można przeanalizować folderu MQRFH2 zawierającego właściwości.

Jeśli parametr *CMPCOD* ma wartość CCFAIL:

RC2204
(2204, X'089C') Adapter nie jest dostępny.

RC2130
(2130, X'852 ') Nie można załadować modułu usługi adaptera.

RC2157
(2157, X'86D') Identyfikatory ASID podstawowego i podstawowego różnią się.

RC2004
(2004, X'07D4') Parametr Wartość nie jest poprawny.

RC2005
(2005, X'07D5') Parametr długości wartości nie jest poprawny.

RC2219
(2219, X'08AB') Wywołanie MQI zostało wprowadzone przed zakończeniem poprzedniego wywołania.

RC2460
(2460, X'099C') Wskaźnik uchwytu komunikatu nie jest poprawny.

RC2499
(2499, X'09C3') Uchwyt komunikatu jest już używany.

RC2046
(2046, X'07FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

RC2482
(2482, X'09B2') Struktura deskryptora właściwości nie jest poprawna.

RC2442
(2442, X'098A') Niepoprawna nazwa właściwości.

RC2473
(2473, X'09A9') Niepoprawny typ danych właściwości.

RC2472
(2472, X'09A8') Napotkano błąd formatu liczb w danych wartości.

RC2463
(2463, X'099F') Ustawianie struktury opcji właściwości komunikatu nie jest poprawne.

RC2111
(2111, X'083F') Identyfikator kodowanego zestawu znaków nazwy właściwości nie jest poprawny.

RC2071
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

RC2195
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Więcej informacji na temat zawiera sekcja “Kody powrotu dla IBM i (ILE RPG)” na stronie 1467.

Deklaracja RPG

```
C*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
C                     CALLP     MQSETMP(HCONN : HMSG : SETOPT :
                                        PRNAME : PRPDSC :
                                        TYPE : VALLEN : VALUE :
                                        CMPCOD : REASON)
```

Definicja prototypu dla wywołania to:

```
DMQSETMP          PR                  EXTPROC('MQSETMP')
D* Connection handle
D HCONN                         10I 0 VALUE
D* Message handle
D HMSG                          10I 0 VALUE
D* Options that control the action of MQSETMP
D SETOPT                        20A
D* Property name
D PRNAME                        32A
D* Property descriptor
D PRPDSC                        24A
D* Property data type
D TYPE                          10I 0 VALUE
D* Length of the Value area
D VALLEN                        10I 0 VALUE
D* Property value
D VALUE                           *   VALUE
D* Completion code
D CMPCOD                        10I 0
D* Reason code qualifying CompCode
D REASON                        10I 0
```

IBM i MQSTAT (pobieranie informacji o statusie) w systemie IBM i

Użyj wywołania MQSTAT, aby pobrać informacje o statusie. Typ zwracanych informacji o statusie jest określany na podstawie wartości STYPE określonej w wywołaniu.

Składnia

MQSTAT *(HCONN, STYPE, STAT, CMPCOD, REASON)*

Użycie notatek

1. Wywołanie MQSTAT, określając typ STATAPT, zwraca informacje o poprzednich asynchronicznych operacjach MQPUT i MQPUT1 . Struktura MQSTAT przekazana w wywołaniu została zakończona z pierwszym zarejestrowanym asynchronicznym ostrzeżeniem lub informacją o błędzie dla tego połączenia. Jeśli kolejne błędy lub ostrzeżenia będą następowały po pierwszym, nie zmienią one zwykle tych wartości. Jeśli jednak wystąpi błąd z kodem zakończenia CCWARN, to zamiast tego zwracana jest kolejna awaria z kodem zakończenia CCFAIL.

2. Jeśli od momentu nawiązania połączenia lub od ostatniego wywołania MQSTAT nie wystąpiły żadne błędy, zwracane są CMPCOD o wartości CCOK i PRZYCZYNA RCNONE.
3. Liczby wywołań asynchronicznych, które zostały przetworzone w ramach uchwytu połączenia, są zwracane przy użyciu trzech liczników: STSPSC, STSPWC i STSPFC. Liczniki te są zwiększane przez menedżer kolejek za każdym razem, gdy operacja asynchroniczna jest przetwarzana pomyślnie, ma ostrzeżenie lub kończy się niepowodzeniem (należy zwrócić uwagę, że w celach księgowych lista dystrybucyjna jest liczona raz dla kolejki docelowej, a nie raz na listę dystrybucyjną).
4. Pomyślne wywołanie komendy MQSTAT powoduje zresetowanie wszystkich poprzednich informacji o błędach lub liczby.

Parametry

Wywołanie MQSTAT ma następujące parametry:

Hconn (MQHCONN)-dane wejściowe

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *Hconn* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

STYPE (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Typ żądanych informacji o statusie. Jedyną poprawną wartością jest:

STATAPT
Zwraca informacje na temat poprzednich asynchronicznych operacji put.

STS (MQSTS)-wejście/wyjście

Struktura informacji o statusie. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji “MQSTS (struktura raportowania statusu) w systemie IBM i” na stronie 1263.

CMPCOD (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

CCOK
Zakończenie powiodło się.

CCFAIL
Wywołanie nie powiodło się.

PRZYCZYNA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Kod przyczyny kwalifikujący *CMPCOD*.

Jeśli *CMPCOD* to CCOK:

RCBRAK
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CMPCOD* to CCFAIL:

RC2374
(2374, X' 946 ') Wyjście interfejsu API nie powiodło się

RC2183
(2183, X'887 ') Nie można załadować wyjścia funkcji API.

RC2219
(2219, X'8AB') Wywołanie MQI zostało wprowadzone przed ukończonym wcześniejszym wywołaniem.

RC2009
(2009, X'7D9') Połączenie z menedżerem kolejek zostało utracone.

RC2203
(2203, X'89B') Połączenie jest zamykane.

RC2018
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

RC2162
(2162, X'872 ') Zatrzymywanie menedżera kolejek

RC2102
(2102, X'836 ') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

RC2430
(2430, X'97E') Błąd typu MQSTAT.

RC2071
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

RC2424
(2424, X' 978 ') Błąd struktury MQSTS

RC2195
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

RC2298
(2298, X'8FA') Żądana funkcja nie jest dostępna w bieżącym środowisku.

Szczegółowe informacje na temat tych kodów można znaleźć w:

- Komunikaty i kody przyczyny

Deklaracja RPG

```
C*.. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
C                     CALLP     MQSTAT(HCONN : ETYPE : ERR :
C                                      CMPCOD : REASON)
```

Definicja prototypu dla wywołania to:

```
D.. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
DMQSTAT           PR                  EXTPROC('MQSTAT')
D* Connection handle
D HCONN                         10I 0 VALUE
D* Status information type
D STYPE                         10I 0 VALUE
D* Status information
D STATUS                       296A
D* Completion code
D CMPCOD                        10I 0
D* Reason code qualifying CompCode
D REASON                        10I 0
```

IBM i MQSUB (rejestrowanie subskrypcji) w systemie IBM i

Wywołanie MQSUB rejestruje subskrypcję aplikacji w konkretnym temacie.

- “Składnia” na stronie 1397
- “Użycie notatek” na stronie 1398
- “Parametry” na stronie 1399
- “Deklaracja RPG” na stronie 1402

Składnia

(HCONN, SUBDSC, HOBJ, HSUB, CMPCOD, REASON) MQSUB

Użycie notatek

- Subskrypcja tematu jest tworzona przy użyciu nazwy skróconej predefiniowanego obiektu tematu, pełnej nazwy łańcucha tematu lub przez konkatenację dwóch części zgodnie z opisem w sekcji Łączenie łańcuchów tematów.
- Menedżer kolejek przeprowadza sprawdzanie zabezpieczeń w momencie wywołania MQSUB w celu sprawdzenia, czy identyfikator użytkownika, pod którym działa aplikacja, ma odpowiedni poziom uprawnień przed zezwoleniem na dostęp. Odpowiedni obiekt tematu jest znajdowany przy użyciu krótkiej nazwy podanej w wywołaniu lub przy użyciu najbliższej nazwy skróconej znalezionej w hierarchii tematów, jeśli podano długą nazwę. Sprawdzanie uprawnień do tego obiektu tematu jest wykonywane w celu upewnienia się, że uprawnienia do subskrybowania są ustawione oraz w kolejce docelowej w celu upewnienia się, że uprawnienia do danych wyjściowych są ustawione. Jeśli używana jest opcja SDMAN, oznacza to, że sprawdzanie uprawnień jest wykonywane w kolejce zarządzanej o nazwie powiązanej z tym obiektem tematu, a jeśli podano kolejkę niezarządzaną, oznacza to, że sprawdzanie uprawnień jest wykonywane w kolejce reprezentowanej przez parametr **HOBJ** .
- Zapytanie *HOBJ* zwracane w wywołaniu MQSUB, gdy używana jest opcja SOMAN, można uzyskać w celu określenia atrybutów, takich jak próg wycofania i nazwa nadmiernego ponownego wycofania. Można również zapytać o nazwę kolejki zarządzanej, ale nie należy próbować bezpośrednio otwierać tej kolejki.
- Subskrypcje mogą być grupowane, dzięki czemu tylko jedna publikacja może zostać dostarczona do grupy subskrypcji, nawet jeśli więcej niż jedna grupa jest zgodna z daną publikacją. Subskrypcje są grupowane przy użyciu opcji SOGRP i w celu grupowania subskrypcji muszą:
  - używać tej samej kolejki nazwanej (która nie jest używana z opcją SOMAN) w tym samym menedżerze kolejek-reprezentowanym przez parametr **HOBJ** w wywołaniu MQSUB
  - współużytkuj ten sam *SDCID*
  - być tego samego *SDSL*

  Te atrybuty definiują zestaw subskrypcji uważanych za należące do grupy, a także są atrybutami, których nie można zmienić, jeśli subskrypcja jest zgrupowana. Zmiana wartości parametru *SDSL* powoduje wyświetlenie wartości RC2512, a zmiana dowolnej innej wartości (którą można zmienić, jeśli subskrypcja nie jest zgrupowana) powoduje wyświetlenie wartości RC2515.
- Pola w strukturze MQSD są wypełniane po powrocie z wywołania MQSUB korzystającego z opcji SORES. Zwrócony kod MQSD można przekazać bezpośrednio do wywołania MQSUB, które korzysta z opcji SOALT z wszelkimi zmianami, które należy wprowadzić w subskrypcji zastosowanej do pliku MQSD. Niektóre pola mają specjalne uwagi, jak zaznaczono w tabeli.

Tabela 752. Dane wyjściowe MQSD z MQSUB

Nazwa pola w MQSD	**Uwagi szczególne**
Opcje dostępu lub tworzenia	Żadna z tych opcji nie jest ustawiana podczas powrotu z wywołania MQSUB. W przypadku późniejszego ponownego wykorzystania usługi MQSD w wywołaniu usługi MQSUB wymagana opcja musi być jawnie ustawiona.
Opcje trwałości, opcje docelowe, opcje rejestracji i znaki wieloznaczne	Te opcje zostaną odpowiednio ustawione
Opcje publikacji	Te opcje zostaną odpowiednio ustawione, z wyjątkiem SONEWP, który ma zastosowanie tylko do SOCRE.
Inne opcje	Te opcje nie ulegają zmianie po powrocie z wywołania MQSUB. Sterują one sposobem wywoływania interfejsu API i nie są przechowywane z subskrypcją. Muszą one zostać ustawione zgodnie z wymaganiami w każdym kolejnym wywołaniu MQSUB z ponownym wykorzystaniem usługi MQSD.
ObjectName	To pole wejściowe pozostaje niezmienione w przypadku powrotu z wywołania MQSUB.
ObjectString	To pole wejściowe pozostaje niezmienione w przypadku powrotu z wywołania MQSUB. Jeśli zostanie podany bufor, w polu *SDRO* zwracana jest pełna nazwa tematu.

Tabela 752. Dane wyjściowe MQSD z MQSUB (kontynuacja)	
Nazwa pola w MQSD	**Uwagi szczególne**
AlternateUserId i AlternateSecurityId	Te pola wejściowe są niezmienione w przypadku powrotu z wywołania MQSUB. Sterują one sposobem wywoływania interfejsu API i nie są przechowywane z subskrypcją. Muszą one zostać ustawione zgodnie z wymaganiami w każdym kolejnym wywołaniu MQSUB używającego ponownie usługi MQSD.
SubExpiry	Po powrocie z wywołania MQSUB przy użyciu opcji SORES to pole zostanie ustawione na pierwotny termin ważności subskrypcji, a nie na pozostały czas ważności. Jeśli usługa MQSD zostanie ponownie wykorzystana w wywołaniu MQSUB przy użyciu opcji SOALT, utrata ważności subskrypcji zostanie zresetowana w celu ponownego rozpoczęcia zliczania.
SubName	To pole jest polem wejściowym wywołania MQSUB i nie jest zmieniane na wyjściu.
SubUserData i SelectionString	Te pola o zmiennej długości będą zwracane po wyjściu z wywołania MQSUB przy użyciu opcji SORES (jeśli podano bufor), a także przy użyciu dodatniej długości buforu w pliku *VCHRP*. Jeśli nie zostanie podany żaden bufor, w polu *VCHRL* tabeli MQCHARV.If podany bufor jest mniejszy niż obszar wymagany do zwrócenia pola, w podanym buforze zwracane są tylko *VCHRP* bajtów. Jeśli później usługa MQSD zostanie ponownie wykorzystana w wywołaniu MQSUB z użyciem opcji SOALT i nie zostanie podany bufor, ale zostanie podana niezerowa wartość *VCHRL* , jeśli ta długość będzie zgodna z istniejącą długością pola, nie zostanie wprowadzona żadna zmiana w tym polu.
SubCorrelId i znacznik PubAccounting	Jeśli identyfikator SOSCID nie jest używany, menedżer kolejek wygeneruje plik *SDCID* . Jeśli opcja SOSETI nie jest używana, program *SDACC* zostanie wygenerowany przez menedżer kolejek. Te pola zostaną zwrócone w danych MQSD z wywołania MQSUB przy użyciu opcji SORES. Jeśli są one generowane przez menedżer kolejek, wygenerowana wartość zostanie zwrócona w wywołaniu MQSUB przy użyciu opcji SOCRE lub SOALT.
PubPriority, SubLevel & PubApplIdentityData	Te pola zostaną zwrócone w danych MQSD.
Łańcuch ResObject	To pole wyjściowe zostanie zwrócone w danych MQSD tylko wtedy, gdy zostanie podany bufor.

Parametry

Wywołanie MQSUB ma następujące parametry:

HCONN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *HCONN* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

SUBDSC (MQSD)-wejście/wyjście

Jest to struktura identyfikująca obiekt z użyciem, który jest rejestrowany przez aplikację. Więcej informacji zawiera sekcja “MQSD (deskryptor subskrypcji) w systemie IBM i” na stronie 1244.

HOBJ (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście/wyjście

Ten uchwyt reprezentuje dostęp, który został ustanowiony w celu uzyskania komunikatów wysłanych do tej subskrypcji. Te komunikaty mogą być składowane w konkretnej kolejce lub menedżer kolejek może zostać poproszony o zarządzanie pamięcią masową bez konieczności tworzenia konkretnej kolejki.

Uchwyt obiektu.

Jeśli ma być używana konkretna kolejka, musi być powiązana z subskrypcją w czasie tworzenia. Można to zrobić na dwa sposoby:

- Przez podanie tego uchwytu podczas wywoływania MQSUB z opcją SDCRT. Jeśli ten uchwyt jest podany jako parametr wejściowy w wywołaniu, musi być poprawnym uchwytem obiektu zwróconym z poprzedniego wywołania MQOPEN kolejki przy użyciu co najmniej jednego z następujących parametrów: OOINP*, OOOUT (na przykład w przypadku kolejki zdalnej) lub opcji OOBRW. W przeciwnym razie wywołanie nie powiedzie się i zostanie wyświetlony komunikat RC2019. Nie może to być uchwyt obiektu do kolejki aliasowej, która jest tłumaczona na obiekt tematu. Jeśli tak, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem powrotu RC2019
- Używając komendy MQSC DEFINE SUB i udostępniając tę komendę z nazwą obiektu kolejki.

Jeśli menedżer kolejek ma zarządzać przechowywaniem komunikatów wysyłanych do tej subskrypcji, należy to wskazać podczas tworzenia subskrypcji, używając opcji SOMAN i ustawiając wartość parametru HONONE. Menedżer kolejek zwraca uchwyt jako parametr wyjściowy w wywołaniu, a zwrócony uchwyt jest nazywany uchwytem zarządzanym. Jeśli określono parametr HONONE i nie określono również parametru SOMAN, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem powrotu RC2019.

Uchwyt zarządzany, który jest zwracany przez menedżer kolejek, może być używany w wywołaniu MQGET lub MQCB, z opcjami przeglądania lub bez, w wywołaniu MQINQ lub w wywołaniu MQCLOSE. Nie można jej użyć w MQPUT, MQSET ani w kolejnej operacji MQSUB. Próba wykonania tej operacji kończy się niepowodzeniem z kodem powrotu RC2039 dla MQPUT, RC2040 dla MQSET lub RC2038 dla MQSUB.

Jeśli do wznowienia tej subskrypcji zostanie użyta opcja SORES w polu *0PTS* w strukturze MQSD, uchwyt może zostać zwrócony do aplikacji w tym parametrze, jeśli określono parametr HONONE. Tej opcji można użyć niezależnie od tego, czy subskrypcja używa zarządzanego uchwytu, czy nie. Może to być przydatne w przypadku subskrypcji utworzonych za pomocą komendy DEFINE SUB, jeśli uchwyt do kolejki subskrypcji ma być zdefiniowany w komendzie DEFINE SUB. Jeśli subskrypcja utworzona administracyjnie jest wznawiana, kolejka jest otwierana za pomocą OOINPQ i OOBRW. Jeśli potrzebne są inne opcje, aplikacja musi jawnie otworzyć kolejkę subskrypcji i udostępnić uchwyt obiektu w wywołaniu. Jeśli wystąpi problem z otwarciem kolejki, wywołanie nie powiedzie się i zostanie zgłoszony błąd RC2522. Jeśli podano parametr *H0BJ* , musi on być odpowiednikiem parametru *H0BJ* w oryginalnym wywołaniu MQSUB. Oznacza to, że jeśli udostępniono uchwyt obiektu zwrócony z wywołania MQOPEN, uchwyt musi być w tej samej kolejce, co poprzednio używany, w przeciwnym razie wywołanie nie powiedzie się i zostanie wyświetlony komunikat RC2019.

Jeśli ta subskrypcja jest zmieniana za pomocą opcji SOALT w polu *0PTS* w strukturze MQSD, można podać inną wartość *H0BJ* . Wszystkie publikacje, które zostały dostarczone do kolejki poprzednio określonej za pomocą tego parametru, pozostają w tej kolejce i aplikacja jest odpowiedzialna za pobranie tych komunikatów, jeśli parametr **H0BJ** reprezentuje teraz inną kolejkę.

Poniższa tabela zawiera podsumowanie użycia tego parametru z różnymi opcjami subskrypcji:

Tabela 753. Korzystanie z Hobj z różnymi opcjami subskrypcji

Opcje	**Hobj**	**Opis**
SOCRT + SOMAN	Zignorowano na wejściu	Tworzy subskrypcję z pamięcią masową komunikatów zarządzaną przez menedżera kolejek.
SOCRT	Poprawny uchwyt obiektu	Tworzy subskrypcję udostępniającą konkretną kolejkę jako miejsce docelowe dla komunikatów.
SRES	HONONE.	Wznawia utworzoną wcześniej subskrypcję (zarządzaną lub nie) i zwraca uchwyt obiektu do użycia przez aplikację.
SRES	Poprawny, zgodny, uchwyt obiektu	Wznawia wcześniej utworzoną subskrypcję, która używa określonej kolejki jako miejsca docelowego dla komunikatów i używa uchwytu obiektu z konkretnymi opcjami otwarcia.

Tabela 753. Korzystanie z Hobj z różnymi opcjami subskrypcji (kontynuacja)		
Opcje	**Hobj**	**Opis**
SOALT + SOMAN	HONONE.	Modyfikuje istniejącą subskrypcję, która wcześniej używała konkretnej kolejki, w celu zarządzania nią.
SOALT	Poprawny uchwyt obiektu	Zmienia istniejącą subskrypcję tak, aby używała konkretnej kolejki (z zarządzanej lub z innej konkretnej kolejki).

Niezależnie od tego, czy został on podany, czy zwrócony, w kolejnych wywołaniach MQGET należy określić parametr *HOBJ* , który ma odbierać publikacje.

Uchwyt *HOBJ* przestaje być poprawny, gdy zostanie dla niego wykonane wywołanie MQCLOSE lub gdy jednostka przetwarzania definiująca zasięg uchwytu zostanie zakończona. Zasięg zwróconego uchwytu obiektu jest taki sam jak zasięg uchwytu połączenia określonego w wywołaniu. Więcej informacji na temat zasięgu uchwytu zawiera sekcja HCONN . Operacja MQCLOSE dla uchwytu *HOBJ* nie ma wpływu na uchwyt *HSUB* .

HSUB (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Ten uchwyt reprezentuje subskrypcję, która została wykonana. Może być używany do dwóch dodatkowych operacji:

- Można go użyć w kolejnym wywołaniu MQSUBRQ w celu wysłania publikacji, gdy podczas tworzenia subskrypcji używana jest opcja SOPUBR.
- Można go użyć w kolejnym wywołaniu MQCLOSE w celu usunięcia subskrypcji, która została wykonana. Uchwyt *HSUB* przestaje być poprawny w przypadku wywołania MQCLOSE lub zakończenia jednostki przetwarzania definiującej zasięg uchwytu. Zasięg zwróconego uchwytu obiektu jest taki sam jak zasięg uchwytu połączenia określonego w wywołaniu. Operacja MQCLOSE dla uchwytu *HSUB* nie ma wpływu na uchwyt *HOBJ* .

Tego uchwytu nie można przekazać do wywołania MQGET lub MQCB. Należy użyć parametru **HOBJ** . Przekazanie tego uchwytu do innych wyników wywołania IBM MQ w RC2019.

CMPCOD (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

CKOK
Pomyślne zakończenie

CWARN
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie)

CCFAIL (poczta elektroniczna)
Wywołanie nie powiodło się

PRZYCZYNA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Kod przyczyny, który kwalifikuje się jako *CMPCOD*.

Jeśli *CMPCOD* to CCOK:

BRAK RCNONE
(0, X'000 ') Brak powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CMPCOD* to CCFAIL:

RC2019
(2019 X'07E3') Niepoprawny uchwyt obiektu

RC2046
(2046 X'07FE') Opcje niepoprawne lub niespójne

RC2085
(2085 X'0825 ') Nie można znaleźć zidentyfikowanego obiektu

RC2161
(2161 X'0871 ') wygaszanie menedżera kolejek

RC2298
(2298 X'08FA') Funkcja nie jest obsługiwana.

RC2424
(2424 X'0978 ') Niepoprawny deskryptor subskrypcji (MQSD)

RC2425
(2441 X' 979 ') Niepoprawny łańcuch tematu

RC2428
(2428 X'097C') Podana nazwa subskrypcji nie jest zgodna z istniejącymi subskrypcjami

RC2429
(2429 X'097D') Nazwa subskrypcji istnieje i jest używana przez inną aplikację

RC2431
(2431 X'097F') Pole danych SubUserjest niepoprawne

RC2432
(2432 X'0980 ') Subskrypcja istnieje

RC2434
(2434 X'0982 ') Nazwa subskrypcji jest zgodna z istniejącą subskrypcją

RC2440
(2440 X'0988 ') Pole SubName jest niepoprawne

RC2441
(2441 X'0989 ') Niepoprawne pole Objectstring

RC2435
(2435 X'0983 ') Atrybut nie może zostać zmieniony za pomocą komendy SDALT lub subskrypcja została utworzona za pomocą SDIMM.

RC2436
(2436 X'0984 ') Niepoprawna opcja SODUR

RC2459
(2459, X'99B') Błąd składniowy łańcucha wyboru.

RC2503
(2503 X'09C7') Wywołania MQSUB są obecnie zablokowane dla subskrybowanych tematów.

RC2519
(2519, X'9D7') Łańcuch wyboru nie jest zgodny z opisem sposobu użycia struktury MQCHARV.

RC2551
(2551, X'9F7') Określony łańcuch wyboru jest niedostępny.

Deklaracja RPG

```
C*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
C                     CALLP     MQSUB(HCONN : SUBDSC : HOBJ :
C                                     HSUB : CMPCOD : REASON)
```

Definicja prototypu dla wywołania jest następująca:

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
DMQSUB            PR                  EXTPROC('MQSUB')
D* Connection handle
D HCONN                          10I 0 VALUE
D* Subscription descriptor
D SUBDSC                        400A
D* Object handle for queue
D HOBJ                           10I 0
D* Subscription object handle
D HSUB                           10I 0
D* Completion code
```

```
     D CMPCOD                        10I 0
     D* Reason code qualifying CompCode
     D REASON                        10I 0
```

IBM i MQSUBRQ (żądanie subskrypcji) w systemie IBM i

Wywołanie MQSUBRQ składa się z żądania w subskrypcji.

Składnia

MQSUBRQ *(HCONN, HSUB, ACTION, SUBROPT, CMPCOD, REASON)*

Użycie notatek

Następujące uwagi dotyczące użycia mają zastosowanie do wykorzystania SRAPUB:

1. Jeśli komenda zakończy się pomyślnie, zachowane publikacje zgodne z podaną subskrypcją zostały wysłane do subskrypcji i można je odebrać za pomocą komendy MQGET lub MQCB, korzystając z komendy HOBJ zwróconej w oryginalnym czasowniku MQSUB, który utworzył subskrypcję.
2. Jeśli temat subskrybowany przez oryginalny komendę MQSUB, który utworzył subskrypcję, zawiera znak wieloznaczny, może zostać wysłana więcej niż jedna zachowana publikacja. Liczba publikacji wysłanych w wyniku tego wywołania jest rejestrowana w polu *SRNMP* w strukturze SBROPT.
3. Jeśli komenda zakończy działanie z kodem przyczyny RC2437 , wówczas nie ma obecnie zachowanych publikacji dla określonego tematu.
4. Jeśli komenda zakończy działanie z kodem przyczyny RC2525 lub RC2526 , w chwili obecnej istnieją zachowane publikacje dla określonego tematu, ale wystąpił błąd, który oznaczał, że nie można ich dostarczyć.
5. Aplikacja musi mieć bieżącą subskrypcję tematu, zanim będzie mogła wykonać to wywołanie. Jeśli subskrypcja została dokonana w poprzedniej instancji aplikacji, a poprawny uchwyt do subskrypcji nie jest dostępny, aplikacja musi najpierw wywołać MQSUB z opcją SORES, aby uzyskać uchwyt do użycia w tym wywołaniu.
6. Publikacje są wysyłane do miejsca docelowego, które jest zarejestrowane w celu użycia z bieżącą subskrypcją tej aplikacji. Jeśli publikacje powinny zostać wysłane w innym miejscu, należy najpierw zmodyfikować subskrypcję przy użyciu wywołania MQSUB z opcją SOALT.

Parametry

Wywołanie MQSUBRQ ma następujące parametry:

HCONN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *HCONN* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN lub MQCONNX.

W przypadku aplikacji z/OS dla aplikacji CICS można pominąć wywołanie MQCONN, a także następującą wartość dla *HCONN* :

HCDEFH
Domyślny uchwyt połączenia.

HSUB (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Ten uchwyt reprezentuje subskrypcję, dla której ma zostać zamówiona aktualizacja. Wartość *HSUB* została zwrócona z poprzedniego wywołania MQSUB.

ACTION (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Ten parametr steruje konkretnymi działaniami, które są żądane w subskrypcji. Należy określić jeden (i tylko jeden) z następujących elementów:

SRAPUB

To działanie wymaga, aby publikacja aktualizacji została wysłana dla określonego tematu. Jest to zwykle używane, jeśli subskrybent określił opcję SOPUBR w wywołaniu MQSUB podczas jego subskrybowania. Jeśli menedżer kolejek ma zachowaną publikację dla tematu, jest ona wysyłana do subskrybenta. Jeśli nie, wywołanie nie powiedzie się. Jeśli aplikacja jest wysyłana do publikacji, która została zachowana, jest ona wskazana przez właściwość komunikatu MQIsRetained w tej publikacji.

Ponieważ temat w istniejącej subskrypcji reprezentowanej przez parametr **HSUB** może zawierać znaki wieloznaczne, subskrybent może otrzymać wiele zachowanych publikacji.

SBROPT (MQSRO)-wejście/wyjście

Te opcje sterują działaniem MQSUBRQ, patrz "MQSRO-opcje żądania subskrypcji" na stronie 596 , aby uzyskać szczegółowe informacje.

CMPCOD (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

Kod zakończenia; jest to jeden z następujących kodów:

CCOK
Pomyślne zakończenie

CCWARN
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie)

CCFAIL
Wywołanie zakończone niepowodzeniem

Przyczyna (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Kod przyczyny kwalifikujący *CMPCOD*.

Jeśli *CPMCOD* to CCOK:

RCBRAK
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CPMCOD* to CCFAIL:

RC2298
2298 (X'08FA') Żądana funkcja nie jest dostępna w bieżącym środowisku.

RC2437
2437 (X'0985 ') Nie ma zachowanych publikacji obecnie przechowywanych dla tego tematu.

RC2046
2046 (X'07FE') Parametr lub pole opcji zawiera opcje, które są niepoprawne, lub kombinacja opcji, która jest niepoprawna.

RC2161
2161 (X'0871 ') Wyciszanie menedżera kolejek

RC2438
2438 (X'0986 ') W wywołaniu MQSUBRQ opcje żądania subskrypcji MQSRO nie są poprawne.

Deklaracja RPG

```
C*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
C                     CALLP     MQSUBRQ(HCONN : HSUB : ACTION :
C                                       SBROPT : CMPCOD : REASON)
```

Definicja prototypu dla wywołania to:

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
DMQSUBRQ          PR                  EXTPROC('MQSUBRQ')
D* Connection handle
D HCONN                         10I 0 VALUE
D* Subscription handle
D HSUB                          10I 0 VALUE
D* Action requested on the subscription
D ACTION                        10I 0 VALUE
D* Subscription Request Options
D SBROPT                        16A
D* Completion code
D CMPCOD                        10I 0
D* Reason code qualifying CompCode
D REASON                        10I 0
```

IBM i Atrybuty obiektów w systemie IBM i

Ta kolekcja tematów zawiera tylko te obiekty produktu IBM MQ , które mogą być przedmiotem wywołania funkcji MQINQ, a także podaje szczegółowe informacje na temat atrybutów, do których można się dowiedzieć, oraz do wybranych selektorów.

Atrybuty dla kolejek

Te informacje umożliwiają zapoznanie się z różnymi typami definicji kolejek i atrybutami obsługiwanymi przez poszczególne typy.

Typy kolejek: Menedżer kolejek obsługuje następujące typy definicji kolejek:

Kolejka lokalna
Jest to kolejka fizyczna, w której zapisywane są komunikaty. Kolejka istnieje w menedżerze kolejek lokalnych.

Aplikacje połączone z lokalnym menedżerem kolejek mogą umieszczać komunikaty i usuwać komunikaty z kolejek tego typu. Wartością atrybutu kolejki **QType** jest QTLOC.

Kolejka współużytkowana
Jest to kolejka fizyczna, w której zapisywane są komunikaty. Kolejka istnieje we współużytkowanym repozytorium, które jest dostępne dla wszystkich menedżerów kolejek należących do grupy współużytkowania kolejek, do której należą współużytkowane repozytorium.

Aplikacje połączone z dowolnym menedżerem kolejek w grupie współużytkowania kolejek mogą umieszczać komunikaty w kolejkach tego typu i usuwać je z nich. Takie kolejki są efektywnie takie same, jak kolejki lokalne. Wartością atrybutu kolejki **QType** jest QTLOC.

- Kolejki współużytkowane są obsługiwane tylko w systemie z/OS.

Kolejka klastra
Jest to kolejka fizyczna, w której zapisywane są komunikaty. Kolejka istnieje w lokalnym menedżerze kolejek lub na co najmniej jednym menedżerze kolejek, który należy do tego samego klastra, co lokalny menedżer kolejek.

Aplikacje połączone z lokalnym menedżerem kolejek mogą umieszczać komunikaty w kolejkach tego typu, niezależnie od miejsca położenia kolejki. Jeśli instancja kolejki istnieje w lokalnym menedżerze kolejek, kolejka zachowuje się w taki sam sposób, jak kolejka lokalna, a aplikacje połączone z lokalnym menedżerem kolejek mogą usuwać komunikaty z kolejki. Wartością atrybutu kolejki **QType** jest QTCLUS.

Kolejka aliasowa
Nie jest to kolejka fizyczna-jest to nazwa alternatywna dla kolejki lokalnej. Nazwa kolejki lokalnej, do której alias jest tłumaczona, jest częścią definicji kolejki aliasowej.

Aplikacje połączone z lokalnym menedżerem kolejek mogą umieszczać komunikaty i usuwać komunikaty z kolejek aliasowych-komunikaty są umieszczane i usuwane z kolejki lokalnej, do której alias jest tłumaczący. Wartością atrybutu kolejki **QType** jest QTALS.

Kolejka zdalna
Ta kolejka nie jest kolejką fizyczną-jest to lokalna definicja kolejki, która istnieje w zdalnym menedżerze kolejek. Lokalna definicja kolejki zdalnej zawiera informacje, które informują menedżera kolejek lokalnych, w jaki sposób kierować komunikaty do zdalnego menedżera kolejek.

Aplikacje połączone z lokalnym menedżerem kolejek mogą umieszczać komunikaty w kolejkach zdalnych-komunikaty są umieszczane w lokalnej kolejce transmisji używanej do kierowania komunikatów do zdalnego menedżera kolejek. Aplikacje nie mogą usuwać komunikatów z kolejek zdalnych. Wartością atrybutu kolejki **QType** jest QTREM.

Definicja kolejki zdalnej może być również używana dla:

- Aliasing kolejki odpowiedzi

  W tym przypadku nazwą definicji jest nazwa kolejki odpowiedzi. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Definicje aliasów kolejki odpowiedzi.
- Aliasing menedżera kolejek

  W tym przypadku nazwa definicji jest aliasem dla menedżera kolejek, a nie nazwą kolejki. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Definicje aliasów menedżera kolejek.

Kolejka modelowa
Nie jest to kolejka fizyczna-jest to zestaw atrybutów kolejki, z których można utworzyć kolejkę lokalną.

Komunikaty nie mogą być przechowywane w kolejkach tego typu.

Niektóre atrybuty kolejki mają zastosowanie do wszystkich typów kolejek. Inne atrybuty kolejki mają zastosowanie tylko do określonych typów kolejek. Typy kolejek, do których ma zastosowanie atrybut, są oznaczane znakiem "X" w Tabela 754 na stronie 1406 i kolejnych tabelach.

Tabela 754 na stronie 1406 podsumowuje atrybuty, które są specyficzne dla kolejek. Atrybuty są opisane w kolejności alfabetycznej.

Nazwy atrybutów wyświetlane w tabeli są nazwami używani w wywołaniach MQINQ i MQSET. Jeśli komendy MQSC są używane do definiowania, zmieniania lub wyświetlania atrybutów, używane są alternatywne nazwy skrócone. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji Komendy MQSC .

W poniższej tabeli kolumny mają zastosowanie w następujący sposób:

- Kolumna dla kolejek lokalnych odnosi się również do kolejek współużytkowanych.
- Kolumna dla kolejek modelowych wskazuje, które atrybuty są dziedziczone przez kolejkę lokalną utworzoną z kolejki modelowej.
- Kolumna dla kolejek klastra wskazuje atrybuty, które można określić podczas otwierania kolejki klastra w celu uzyskania informacji o kolejce lub w celu uzyskania informacji i danych wyjściowych. Jeśli kolejka klastra jest otwarta dla zapytania plus jeden lub więcej danych wejściowych, przeglądania lub ustawiania, zamiast niej ma zastosowanie kolumna dla kolejek lokalnych.

Tabela 754. Atrybuty dla kolejek

Atrybut	Opis	Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
AlterationDate	Data ostatniej zmiany definicji	X		X	X	
AlterationTime	Czas ostatniej zmiany definicji	X		X	X	
Nazwa QNameBackoutRequeue	Nadmierna nazwa kolejki wycofanych komunikatów	X	X			
BackoutThreshold	Próg wycofania	X	X			

Tabela 754. Atrybuty dla kolejek (kontynuacja)

Atrybut	Opis	Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
BaseQName	Nazwa kolejki, do której alias jest tłumaczący			X		
ClusterChannelNazwa	Nazwa kanału nadawczego klastra	✓	✓			
ClusterName	Nazwa klastra, do którego należy kolejka	X		X	X	
ClusterNamelist	Nazwa obiektu listy nazw zawierającego nazwy klastrów, do których należy kolejka	X		X	X	
CreationDate	Data utworzenia kolejki	X				
CreationTime	Czas utworzenia kolejki	X				
CurrentQDepth	Bieżąca głębokość kolejki	X				
DefBind	Domyślne łączenie	X		X	X	X
DefinitionType	Typ definicji kolejki.	X	X			
DefInputOpenOption	Domyślna opcja otwarcia wejścia	X	X			
DefPersistence	Domyślna trwałość komunikatu	X	X	X	X	X
DefPriority	Domyślny priorytet komunikatu	X	X	X	X	X
DistLists	Obsługa listy dystrybucyjnej	X	X			
HardenGetBackout	Czy zachować dokładną liczbę wycofań	X	X			
InhibitGet	Określa, czy operacje pobierania dla kolejki są dozwolone	X	X	X		
InhibitPut	Określa, czy dozwolone są operacje put dla kolejki	X	X	X	X	X
InitiationQName	Nazwa kolejki inicjuj.	X	X			
MaxMsgDługość	Maksymalna długość komunikatu w bajtach	X	X			
MaxQDepth	Maksymalna głębokość kolejki	X	X			

Tabela 754. Atrybuty dla kolejek (kontynuacja)						
Atrybut	**Opis**	**Lokalna**	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
MediaLog	Tożsamość najstarszego przydziału dziennika (lub najstarszego dziennika w systemie IBM i) niezbędne do odtwarzania nośnika w określonej kolejce	✓	✓			
MsgDeliverySekwencja	Kolejność dostarczania komunikatów	X	X			
OpenInputLiczba	Liczba operacji otwierania dla danych wejściowych	X				
OpenOutputLiczba	Liczba operacji otwierania dla danych wyjściowych	X				
ProcessName	Nazwa procesu	X	X			
ZdarzenieQDepthHigh	Określa, czy generowane są zdarzenia zapełnienia kolejki.	X	X			
QDepthHighLimit	Górny limit głębokości kolejki	X	X			
ZdarzenieQDepthLow	Określa, czy generowane są zdarzenia zapełnienia kolejki.	X	X			
QDepthLowLimit	Niski limit głębokości kolejki	X	X			
ZdarzenieQDepthMax	Określa, czy generowane są zdarzenia zapełnienia kolejki	X	X			
QDesc	Opis kolejki	X	X	X	X	X
QName	Nazwa kolejki	X		X	X	X
QServiceInterval	Cel dla przedziału czasu usługi kolejki	X	X			
QServiceIntervalZdarzenie	Określa, czy generowane są zdarzenia OK Odstęp czasu usługi lub Przedział czasu usługi OK	X	X			
QTYPE	Typ kolejki	X		X	X	X

Tabela 754. Atrybuty dla kolejek (kontynuacja)						
Atrybut	**Opis**	**Lokalna**	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
RemoteQMgrNazwa	Nazwa zdalnego menedżera kolejek				X	
RemoteQName	Nazwa kolejki zdalnej				X	
RetentionInterval	Interwał przechowywania	X	X			
SCOPE	Określa, czy pozycja dla kolejki istnieje również w katalogu komórki.	X		X	X	
Możliwość współużytkowania	Współużytkowalność kolejki	X	X			
TriggerControl	Kontrola wyzwalacza	X	X			
TriggerData	Dane wyzwalacza	X	X			
TriggerDepth	Wyzwalacz uruchamiany zapełnieniem	X	X			
PriorytetTriggerMsg	Próg priorytetu komunikatu dla wyzwalacza.	X	X			
TriggerType	Typ wyzwalacza	X	X			
Użycie	Wykorzystanie kolejki	X	X			
XmitQName	Nazwa kolejki transmisji				X	

IBM i *AlterationDate (12-bajtowy łańcuch znaków) w systemie IBM i*

Data ostatniej zmiany definicji.

Tabela 755. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X		X	X	

Jest to data ostatniej zmiany definicji. Format daty to YYYY-MM-DD, dopełniony dwoma odstępami na końcu, aby długość 12 bajtów (na przykład 1992-09-23¬¬, gdzie ¬¬ oznacza dwa puste znaki).

Wartości niektórych atrybutów (na przykład *CurrentQDepth*) są zmieniane w miarę działania menedżera kolejek. Zmiany w tych atrybutach nie mają wpływu na *AlterationDate*.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CAALTD z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez LNDATE.

IBM i *AlterationTime (łańcuch znakowy 8-bajtowy) w systemie IBM i*

Czas ostatniej zmiany definicji.

Tabela 756. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X		X	X	

Jest to czas ostatniej zmiany definicji. Format czasu to `HH.MM.SS` , przy użyciu zegara 24-godzinnego, z zerowym zerem, jeśli godzina jest mniejsza niż 10 (na przykład `09.10.20`). Jest to czas lokalny.

Wartości niektórych atrybutów (na przykład *`CurrentQDepth`*) są zmieniane w miarę działania menedżera kolejek. Zmiany w tych atrybutach nie mają wpływu na *`AlterationTime`*.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CAALTT przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podawana przez LNTIME.

IBM i *BackoutRequeueNazwa QName (48-bajtowy łańcuch znaków) w systemie IBM i*

Nadmierna nazwa kolejki wycofanych komunikatów.

Tabela 757. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X			

Aplikacje działające w produkcie WebSphere Application Server i te, które korzystają z narzędzi serwera aplikacji produktu IBM MQ , używają tego atrybutu do określenia, gdzie powinny być wyświetlane komunikaty, których kopie zapasowe zostały wycofane. W przypadku wszystkich innych aplikacji, oprócz zezwolenia na odpytywanie, menedżer kolejek nie podejmuje żadnych działań na podstawie wartości atrybutu.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CABRQN z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez LNQN.

IBM i *BackoutThreshold (dziesięciocyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Próg wycofania.

Tabela 758. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X			

Aplikacje działające w produkcie WebSphere Application Server i te, które korzystają z narzędzi serwera aplikacji IBM MQ , używają tego atrybutu do określenia, czy należy utworzyć kopię zapasową komunikatu. W przypadku wszystkich innych aplikacji, oprócz zezwolenia na odpytywanie, menedżer kolejek nie podejmuje żadnych działań na podstawie wartości atrybutu.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IABTHR z wywołaniem MQINQ.

IBM i *BaseQName (48-bajtowy łańcuch znaków) w systemie IBM i*

Nazwa kolejki, do której alias jest tłumaczona.

Tabela 759. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
		X		

Jest to nazwa kolejki, która jest zdefiniowana dla lokalnego menedżera kolejek. (Więcej informacji na temat nazw kolejek znajduje się w opisie pola *ODON* w tabeli MQOD. Kolejka jest jednym z następujących typów:

QTLOC
Kolejka lokalna.

QTREM
Lokalna definicja kolejki zdalnej.

QTCLUS
Kolejka klastra.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CABASQ z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez LNQN.

IBM i *BaseType (całkowita struktura parametru) w systemie IBM i*

Typ obiektu, do którego alias jest rozstrzygany.

Tabela 760. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
		X		

Ten atrybut może mieć jedną z następujących wartości:

OTQ
Podstawowy typ obiektu to kolejka

OTTOP
Podstawowy typ obiektu to temat

IBM i *CFStrucName (12-bajtowy łańcuch znaków) w systemie IBM i*

Nazwa struktury narzędzia CF.

Tabela 761. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X			

Jest to nazwa struktury narzędzia CF, w której zapisywane są komunikaty w kolejce. Pierwszy znak nazwy mieści się w zakresie od A do Z, a pozostałe znaki są w zakresie od A do Z, od 0 do 9 lub puste.

Pełna nazwa struktury w narzędziu CF jest uzyskiwane poprzez przyrostek wartości atrybutu menedżera kolejek produktu **QSGName** z wartością atrybutu kolejki produktu **CFStrucName** .

Ten atrybut ma zastosowanie tylko do współużytkowanych kolejek; jest ignorowany, jeśli *QSGDisp* nie ma wartości QSGDSH.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CACFSN z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez LNCFSN.

z/OS Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS.

ClusterChannelNazwa (dwudziestobajtowy łańcuch znaków)

`ClusterChannelNazwa` to nazwa ogólna kanałów nadawczych klastra, które używają tej kolejki jako kolejki transmisji. Atrybut określa, które kanały nadawcze klastra wysyłają komunikaty do kanału odbiorczego klastra z tej kolejki transmisji klastra.

Tabela 762. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Domyślna konfiguracja menedżera kolejek dotyczy wszystkich kanałów nadawczych klastra mających wysyłać komunikaty z pojedynczej kolejki transmisji `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE`. Konfigurację domyślną można zmienić, modyfikując, zmieniając atrybut menedżera kolejek **DefClusterXmitQueueType**. Wartością domyślną tego atrybutu jest SCTQ. Wartość tę można zmienić na `CHANNEL`. Jeśli atrybut **DefClusterXmitQueueType** zostanie ustawiony na wartość `CHANNEL`, dla każdego kanału nadawczego klastra domyślnie zostanie użyta konkretna kolejka transmisji klastra `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.`*`ChannelName`*.

Kanał nadawczy klastra dla atrybutu `ClusterChannelName` kolejki transmisji można również ustawić ręcznie. Komunikaty przeznaczone dla menedżera kolejek połączonego kanałem nadawczym klastra są przechowywane w kolejce transmisji identyfikującej kanał nadawczy klastra. Nie są one przechowywane w domyślnej kolejce transmisji klastra. Jeśli dla atrybutu `ClusterChannelName` zostaną ustawione wartości puste, po zrestartowaniu kanału zostanie on przełączony na domyślną kolejkę transmisji klastra. Kolejka domyślna to `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.`*`ChannelName`* lub `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE`, w zależności od wartości atrybutu `DefClusterXmitQueueType` menedżera kolejek.

Określając gwiazdki ("`*`") w programie **ClusterChannelName**, można powiązać kolejkę transmisji z zestawem kanałów nadawczych klastra. Gwiazdki mogą znajdować się na początku, na końcu lub na dowolnej liczbie miejsc w środku łańcucha nazwy kanału. **ClusterChannelName** o długości ograniczonej do 20 znaków: `MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH`.

IBM i *ClusterName (48-bajtowy łańcuch znaków) w systemie IBM i*

Nazwa klastra, do którego należy kolejka.

Tabela 763. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X		X	X	

Jest to nazwa klastra, do którego należy kolejka. Jeśli kolejka należy do więcej niż jednego klastra, *`ClusterNamelist`* określa nazwę obiektu listy nazw, która identyfikuje klastry, a *`ClusterName`* jest pusta. Co najmniej jedna z wartości *`ClusterName`* i *`ClusterNamelist`* musi być pusta.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CACLN przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez LNCLUN.

IBM i *ClusterNamelist (48-bajtowy łańcuch znaków) w systemie IBM i*

Nazwa obiektu listy nazw zawierającego nazwy klastrów, do których należy kolejka.

Tabela 764. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X		X	X	

Jest to nazwa obiektu listy nazw, który zawiera nazwy klastrów, do których należy ta kolejka. Jeśli kolejka należy do tylko jednego klastra, obiekt listy nazw zawiera tylko jedną nazwę. Alternatywnie można użyć opcji *ClusterName* do określenia nazwy klastra, w którym to przypadku pole *ClusterNamelist* jest puste. Co najmniej jedna z wartości *ClusterName* i *ClusterNamelist* musi być pusta.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CACLNL z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest nadawana przez LNNLN.

IBM i *CreationDate (12-bajtowy łańcuch znaków) w systemie IBM i*

Data utworzenia kolejki.

Tabela 765. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X				

Data utworzenia kolejki. Format daty to YYYY-MM-DD, dopełniony dwoma odstępami na końcu, aby długość 12 bajtów (na przykład 1992-09-23¬¬, gdzie ¬¬ oznacza dwa puste znaki).

- W systemie IBM idata utworzenia kolejki może różnić się od daty bazowej jednostki systemu operacyjnego (pliku lub przestrzeni użytkownika), która reprezentuje kolejkę.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CACRTD z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez LNCRTD.

IBM i *CreationTime (łańcuch znaków 8-bajtowy) w systemie IBM i*

Czas utworzenia kolejki.

Tabela 766. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X				

Jest to czas utworzenia kolejki. Format czasu to HH.MM.SS , przy użyciu zegara 24-godzinnego, z zerowym zerem, jeśli godzina jest mniejsza niż 10 (na przykład 09.10.20). Jest to czas lokalny.

- W systemie IBM iczas utworzenia kolejki może różnić się od czasu utworzenia bazowej jednostki systemu operacyjnego (pliku lub przestrzeni użytkownika), która reprezentuje kolejkę.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CACRTT z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez LNCRTT.

IBM i *CurrentQDepth (dziesięciocyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Bieżące zapełnienie kolejki.

Tabela 767. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X				

To jest liczba komunikatów znajdujących się aktualnie w kolejce. Wartość ta jest zwiększana podczas wywołania MQPUT i podczas wycofywania wywołania MQGET. Jest ono zmniejszane podczas wywołania MQGET bez przeglądania i podczas wycofywania wywołania MQPUT. Wynika to z faktu, że liczba obejmuje komunikaty, które zostały umieszczone w kolejce w ramach jednostki pracy, ale które nie zostały jeszcze zatwierdzone, nawet jeśli nie są zakwalifikowane do pobrania za pomocą wywołania MQGET. Podobnie, nie obejmuje ona komunikatów, które zostały pobrane w ramach jednostki pracy przy użyciu wywołania MQGET, ale które nie zostały jeszcze zatwierdzone.

Liczba ta obejmuje również komunikaty, które przeszły czas utraty ważności, ale nie zostały jeszcze odrzucone, mimo że te komunikaty nie są zakwalifikowane do pobrania. Zapoznaj się z polem *MDEXP* , które opisano w sekcji "MQMD (deskryptor komunikatu) w systemie IBM i" na stronie 1136.

Przetwarzanie jednostkowe i segmentacja komunikatów może spowodować, że `CurrentQDepth` przekroczy `MaxQDepth`. Nie wpływa to jednak na możliwość pobierania komunikatów- *wszystkie* komunikaty w kolejce mogą być pobierane za pomocą wywołania MQGET w normalny sposób.

Wartość tego atrybutu zmienia się w zależności od tego, czy działa menedżer kolejek.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IACDEP przy użyciu wywołania MQINQ.

IBM i *DefBind (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Powiązanie domyślne.

Tabela 768. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X		X	X	X

Ten atrybut jest domyślnym powiązaniem, który jest używany, gdy parametr OOBNDQ jest określony w wywołaniu MQOPEN, a kolejka jest kolejką klastra. DefBind może mieć jedną z następujących wartości:

BNDOPN
Powiązanie ustalone przez wywołanie MQOPEN.

BNDNOT
Powiązanie nie zostało ustalone.

BNDGRP
Powiązanie nie jest naprawiane przez wywołanie MQOPEN, ale jest stałe dla MQPUT dla wszystkich komunikatów w grupie logicznej.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IADBND przy użyciu wywołania MQINQ.

IBM i *DefinitionType (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Typ definicji kolejki.

Tabela 769. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X			

Wskazuje, w jaki sposób została zdefiniowana kolejka. Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

QDPRE
Predefiniowana kolejka stała.

Kolejka jest stałą kolejką utworzoną przez administratora systemu. Tylko administrator systemu może go usunąć.

Predefiniowane kolejki są tworzone za pomocą komendy MQSC DEFINE i mogą być usuwane tylko za pomocą komendy MQSC DELETE . Predefiniowanych kolejek nie można tworzyć z kolejek modelowych.

Komendy mogą być wydawane przez operatora lub przez uprawnionego użytkownika wysyłającego komunikat komendy do kolejki wejściowej komend (patrz atrybut **CommandInputQName** opisany w sekcji "Atrybuty dla menedżera kolejek w systemie IBM i" na stronie 1438).

QDPERM
Dynamicznie zdefiniowana kolejka stała.

Kolejka to kolejka trwała, która została utworzona przez aplikację wywołują wywołanie MQOPEN z nazwą kolejki modelowej określoną w deskryptorze obiektu MQOD. W definicji kolejki modelowej wartość QDPERM jest określona dla atrybutu **DefinitionType** .

Ten typ kolejki można usunąć przy użyciu wywołania MQCLOSE. Więcej informacji na temat zawiera sekcja "MQCLOSE (zamknięcie obiektu) w systemie IBM i" na stronie 1301.

Wartością atrybutu **QSGDisp** dla trwałej kolejki dynamicznej jest QSGDQM.

QDTEMP
Dynamicznie zdefiniowana kolejka tymczasowa.

Kolejka jest kolejką tymczasową, która została utworzona przez aplikację wywołują wywołanie MQOPEN z nazwą kolejki modelowej określoną w deskryptorze obiektu MQOD. W definicji kolejki modelowej wartość QDTEMP jest określona dla atrybutu **DefinitionType** .

Ten typ kolejki jest automatycznie usuwany przez wywołanie MQCLOSE, gdy jest on zamykany przez aplikację, która go utworzyła.

Wartością atrybutu **QSGDisp** dla tymczasowej kolejki dynamicznej jest QSGDQM.

QDSHAR
Dynamicznie zdefiniowana kolejka współużytkowana.

Kolejka jest współużytkowaną stałą kolejką, która została utworzona przez aplikację wywołującym wywołanie MQOPEN z nazwą kolejki modelowej określoną w deskryptorze obiektu MQOD. Definicja kolejki modelowej miała wartość QDSHAR dla atrybutu **DefinitionType** .

Ten typ kolejki można usunąć przy użyciu wywołania MQCLOSE. Więcej informacji na temat zawiera sekcja "MQCLOSE (zamknięcie obiektu) w systemie IBM i" na stronie 1301.

Wartością atrybutu **QSGDisp** dla współużytkowanej kolejki dynamicznej jest QSGDSH.

Ten atrybut w definicji kolejki modelowej nie wskazuje, w jaki sposób została zdefiniowana kolejka modelowa, ponieważ kolejki modelowe są zawsze predefiniowane. Zamiast tego wartość tego atrybutu w kolejce modelowej jest używana do określenia *DefinitionType* każdej kolejki dynamicznej utworzonej z definicji kolejki modelowej przy użyciu wywołania MQOPEN.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IADEFT z wywołaniem MQINQ.

IBM i *DefInputOpenOption (dziesięciocyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*
Domyślna opcja otwierania danych wejściowych.

Tabela 770. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X			

Jest to domyślny sposób, w jaki kolejka powinna być otwarta dla danych wejściowych. Ma zastosowanie, jeśli podczas otwierania kolejki opcja OOINPQ jest określona w wywołaniu MQOPEN. Może to mieć jedną z następujących wartości:

OOINPX
Otwórz kolejkę, aby uzyskać dostęp do komunikatów z wyłącznym dostępem.

Kolejka jest otwierana do użycia z kolejnymi wywołaniami MQGET. Wywołanie nie powiodło się z kodem przyczyny RC2042 , jeśli kolejka jest obecnie otwarta przez tę lub inną aplikację dla danych wejściowych dowolnego typu (OOINPS lub OOINPX).

OOINPS
Otwórz kolejkę, aby uzyskać dostęp do komunikatów z dostępem współużytkowanym.

Kolejka jest otwierana do użycia z kolejnymi wywołaniami MQGET. Wywołanie może zakończyć się pomyślnie, jeśli kolejka jest aktualnie otwarta przez tę lub inną aplikację z OOINPS, ale kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2042 , jeśli kolejka jest obecnie otwarta z OOINPX.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IADINP z wywołaniem MQINQ.

IBM i *DefPersistence (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Domyślna trwałość komunikatu.

Tabela 771. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X	X	X	X

Jest to domyślna trwałość komunikatów w kolejce. Ma ona zastosowanie, jeśli w deskryptorze komunikatu określono parametr PEQDEF, gdy komunikat jest umieszczany.

Jeśli w ścieżce rozstrzygania nazw kolejek znajduje się więcej niż jedna definicja, domyślna trwałość jest pobierana z wartości tego atrybutu w definicji *pierwszej* w ścieżce w czasie wywołania MQPUT lub MQPUT1 . Może to być:

- Kolejka aliasowa
- Kolejka lokalna
- Lokalna definicja kolejki zdalnej
- Alias menedżera kolejek
- Kolejka transmisji (na przykład kolejka *DefXmitQName*)

Może to mieć jedną z następujących wartości:

PEPER
Komunikat jest trwały.

Oznacza to, że komunikat jest zachowany po awariach systemu i restartach menedżera kolejek. Komunikaty trwałe nie mogą być umieszczane w następujących systemach:

- Tymczasowe kolejki dynamiczne
- Kolejki współużytkowane

Komunikaty trwałe mogą być umieszczane w stałych kolejkach dynamicznych i predefiniowanych kolejkach.

PENPER
Komunikat nie jest trwały.

Oznacza to, że zwykle komunikat nie jest w stanie przetrwać awariach systemu lub restartów menedżera kolejek. Ma to zastosowanie nawet wtedy, gdy podczas restartu menedżera kolejek zostanie znaleziona nienaruszona kopia komunikatu w pamięci dyskowej.

W specjalnym przypadku kolejek współużytkowanych komunikaty nietrwałe *do* przeżywają restarty menedżerów kolejek w grupie współużytkowania kolejek, ale nie przeżywają niepowodzeń narzędzia CF używanego do przechowywania komunikatów w kolejkach współużytkowanych.

Zarówno komunikaty trwałe, jak i nietrwałe mogą istnieć w tej samej kolejce.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IADPER z wywołaniem MQINQ.

IBM i *DefPriority (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Domyślny priorytet komunikatu.

Tabela 772. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X	X	X	X

Jest to domyślny priorytet komunikatów w kolejce. Ma to zastosowanie, jeśli w deskryptorze komunikatu określono wartość PRQDEF, gdy komunikat jest umieszczany w kolejce.

Jeśli w ścieżce rozstrzygania nazw kolejek istnieje więcej niż jedna definicja, domyślny priorytet komunikatu jest przyjmowany z wartości tego atrybutu w definicji *pierwszej* podanej w ścieżce w czasie operacji put. Może to być:

- Kolejka aliasowa
- Kolejka lokalna
- Lokalna definicja kolejki zdalnej
- Alias menedżera kolejek
- Kolejka transmisji (na przykład kolejka *DefXmitQName*)

Sposób, w jaki komunikat jest umieszczany w kolejce, zależy od wartości atrybutu **MsgDeliverySequence** kolejki:

- Jeśli atrybut **MsgDeliverySequence** jest atrybutem MSPRIO, to pozycja logiczna, w której komunikat jest umieszczany w kolejce, zależy od wartości pola *MDPRI* w deskryptorze komunikatu.
- Jeśli atrybut **MsgDeliverySequence** jest atrybutem MSFIFO, komunikaty są umieszczane w kolejce tak, jakby miały priorytet równy *DefPriority* rozstrzygniętej kolejki, niezależnie od wartości pola *MDPRI* w deskryptorze komunikatu. Jednak pole *MDPRI* zachowuje wartość określoną przez aplikację, która wstawiła komunikat. Więcej informacji na ten temat zawiera opis atrybutu **MsgDeliverySequence** opisany w sekcji "Atrybuty dla kolejek" na stronie 1405 .

Priorytety są w zakresie od zera (od najniższego) do *MaxPriority* (najwyższy); patrz atrybut **MaxPriority** opisany w sekcji "Atrybuty dla menedżera kolejek w systemie IBM i" na stronie 1438.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IADPRI przy użyciu wywołania MQINQ.

IBM i *DefReadAhead (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Określa domyślne zachowanie odczytu z wyprzedzeniem dla nietrwałych komunikatów dostarczanych do klienta.

Tabela 773. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X	X		

DefReadAhead można ustawić na jedną z następujących wartości:

RAHNO
Komunikaty nietrwałe nie są wysyłane z wyprzedzeniem do klienta przed ich żądaniami. Jeśli działanie klienta zostanie zakończone nieprawidłowo, może zostać utracony maksymalnie jeden komunikat nietrwały.

RAHTAK
Komunikaty nietrwałe są wysyłane z wyprzedzeniem do klienta, zanim aplikacja je zażąda. Komunikaty nietrwałe mogą zostać utracone, jeśli klient zakończy się nieprawidłowo lub jeśli klient nie zużywa wszystkich wysłanych wiadomości.

RAHDIS
Odczyt z wyprzedzeniem dla nietrwałych komunikatów, które nie zostały włączone dla tej kolejki. Komunikaty nie są wysyłane z wyprzedzeniem do klienta niezależnie od tego, czy aplikacja kliencka żąda odczytu z wyprzedzeniem.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IADRAH przy użyciu wywołania MQINQ.

IBM i *DefPResp (dziesięciocyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Domyślny atrybut typu put odpowiedzi (put response type-DEFPRESP) definiuje wartość używaną przez aplikacje, gdy typ PutResponsew MQPMO został ustawiony na PMRASQ. Ten atrybut jest poprawny dla wszystkich typów kolejek.

Tabela 774. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X	X	X	X

Może to mieć jedną z następujących wartości:

SYNC
Operacja put jest wydawana synchronicznie, zwracając odpowiedź.

ASYNC
Operacja put jest wykonywana asynchronicznie, zwracając podzbiór pól MQMD.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IADPRT z wywołaniem MQINQ.

IBM i *DistLists (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Obsługa listy dystrybucyjnej.

Tabela 775. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X			

Wskazuje, czy komunikaty listy dystrybucyjnej mogą być umieszczane w kolejce. Atrybut jest ustawiany przez agenta kanału komunikatów (MCA) w celu poinformowania lokalnego menedżera kolejek, czy menedżer kolejek na drugim końcu kanału obsługuje listy dystrybucyjne. Ten ostatni menedżer kolejek (zwany "menedżerem kolejek partneringowych") jest tym, który następnie otrzymuje komunikat po usunięciu go z lokalnej kolejki transmisji przez wysyłający agent MCA.

Atrybut jest ustawiany przez wysyłający agent MCA za każdym razem, gdy nawiązuje połączenie z odbierającym MCA w partnerskim menedżerze kolejek. W ten sposób wysyłający agent MCA może spowodować, że lokalny menedżer kolejek będzie umieszczać w kolejce transmisji komunikaty, które menedżer kolejek może przetwarzać poprawnie.

Ten atrybut jest przeznaczony przede wszystkim do użycia z kolejkami transmisji, ale opisywane przetwarzanie jest wykonywane niezależnie od użycia zdefiniowanego dla kolejki (patrz atrybut **Usage**).

Może to mieć jedną z następujących wartości:

DLSUPP
Obsługiwane są listy dystrybucyjne.

Oznacza to, że komunikaty listy dystrybucyjnej mogą być zapisywane w kolejce i przesyłane do menedżera kolejek partnerskiego w tej postaci. Zmniejsza to ilość przetwarzania wymaganego do wysłania komunikatu do wielu miejsc docelowych.

DLNSUP
Listy dystrybucyjne nie są obsługiwane.

Oznacza to, że komunikaty z listy dystrybucyjnej nie mogą być zapisywane w kolejce, ponieważ menedżer kolejek partnerujących nie obsługuje list dystrybucyjnych. Jeśli aplikacja umieszcza komunikat z listą dystrybucyjną i ten komunikat ma zostać umieszczony w tej kolejce, menedżer kolejek rozdziela komunikat listy dystrybucyjnej i umieszcza poszczególne komunikaty w kolejce zamiast tego komunikatu. Zwiększa to ilość przetwarzania wymaganą do wysłania komunikatu do wielu miejsc docelowych, ale zapewnia, że komunikaty będą przetwarzane poprawnie przez partnerski menedżer kolejek.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IADIST za pomocą wywołania MQINQ. Aby zmienić wartość tego atrybutu, należy użyć wywołania MQSET.

IBM i *HardenGetBackout (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Określa, czy ma być zachowana dokładna liczba wycofań.

Tabela 776. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Dla każdego komunikatu jest zachowana liczba określająca, ile razy komunikat jest pobierany przez wywołanie MQGET w ramach jednostki pracy i że jednostka pracy została później wycofana. Liczba ta jest dostępna w polu *MDBOC* w deskryptorze komunikatu po zakończeniu wywołania MQGET.

Licznik wycofań komunikatów jest zachowany przy restartowaniu menedżera kolejek. Aby jednak upewnić się, że liczba jest dokładna, informacje muszą być "utwardzone" (rejestrowane na dysku lub innym stałym urządzeniu pamięci masowej) za każdym razem, gdy komunikat jest pobierany za pomocą wywołania MQGET w ramach jednostki pracy dla tej kolejki. Jeśli ta opcja nie zostanie wykonana, a awaria menedżera kolejek zostanie wykonana razem z wycofanym wywołaniem wywołania MQGET, licznik może nie być zwiększany.

Utwardzanie informacji dla każdego wywołania MQGET w jednostce pracy narzuca jednak koszt wydajności, a atrybut **HardenGetBackout** powinien być ustawiony na wartość QABH tylko wtedy, gdy liczba ta musi być dokładna.

- W systemie IBM iliczba wycofanych komunikatów jest zawsze utwardzana, niezależnie od ustawienia tego atrybutu.

Dozwolone są następujące wartości:

QABH
Zapamiętana liczba wycofań.

Hartowanie jest używane w celu zapewnienia, że liczba wycofań komunikatów w tej kolejce jest dokładna.

QABNH
Liczba wycofań może nie zostać zapamiętana.

Utwardzanie nie jest używane, aby upewnić się, że liczba wycofań komunikatów w tej kolejce jest dokładna. W związku z tym liczba ta może być mniejsza niż powinna.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IAHGB przy użyciu wywołania MQINQ.

IBM i *InhibitGet (dziesięciocyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Określa, czy operacje pobierania dla tej kolejki są dozwolone.

Tabela 777. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X	X		

Jeśli kolejka jest kolejką aliasową, operacje get muszą być dozwolone zarówno dla aliasu, jak i dla kolejki podstawowej w czasie operacji pobierania, aby wywołanie MQGET powiodło się. Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

QAGETI
Operacje pobierania są zablokowane.

Wywołania MQGET nie powiodły się z kodem przyczyny RC2016. Dotyczy to wywołań MQGET, które określają parametr GMBRWF lub GMBRWN.

Uwaga: Jeśli wywołanie MQGET działające w ramach jednostki pracy zakończy się pomyślnie, zmiana wartości atrybutu **InhibitGet** po wartości QAGETI nie uniemożliwia wykonania jednostki pracy.

QAGETA
Operacje pobierania są dozwolone.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IAIGET z wywołaniem MQINQ. Aby zmienić wartość tego atrybutu, należy użyć wywołania MQSET.

IBM i *InhibitPut (dziesięciocyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Określa, czy operacje put dla tej kolejki są dozwolone.

Tabela 778. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X	X	X	X

Jeśli w ścieżce rozstrzygania nazw kolejek istnieje więcej niż jedna definicja, należy zezwolić na operacje put dla *wszystkich* definicji w ścieżce (w tym definicji aliasów menedżera kolejek) w czasie operacji put, aby wywołanie MQPUT lub MQPUT1 powiodło się. Może to mieć jedną z następujących wartości:

QAPUTI
Operacje put są zablokowane.

Wywołania MQPUT i MQPUT1 kończą się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2051.

Uwaga: Jeśli wywołanie MQPUT działające w obrębie jednostki pracy zakończy się pomyślnie, zmiana wartości atrybutu **InhibitPut** w późniejszym czasie na QAPUTI nie uniemożliwa jednostkowej pracy zatwierdzonej pracy.

QAPUTA
Operacje put są dozwolone.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IAIPUT przy użyciu wywołania MQINQ. Aby zmienić wartość tego atrybutu, należy użyć wywołania MQSET.

IBM i *InitiationQName (48-bajtowy łańcuch znaków) w systemie IBM i*

Nazwa kolejki inicjuj.

Tabela 779. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Jest to nazwa kolejki zdefiniowanej w lokalnym menedżerze kolejek. Kolejka musi być typu QTLOC. Menedżer kolejek wysyła komunikat wyzwalacza do kolejki inicjuj, gdy uruchomienie aplikacji jest wymagane w wyniku komunikatu przybywającego do kolejki, do której należy ten atrybut. Kolejka inicjujący musi być monitorowana przez aplikację monitora wyzwalacza, która uruchomi odpowiednią aplikację po odebraniu komunikatu wyzwalacza.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CAINIQ z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez LNQN.

IBM i *MaxMsgDługość (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Maksymalna długość komunikatu w bajtach.

Tabela 780. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Jest to górna granica długości najdłuższego komunikatu *fizycznego* , który może zostać umieszczony w kolejce. Jednak ponieważ atrybut kolejki **MaxMsgLength** może być ustawiony niezależnie od atrybutu menedżera kolejek produktu **MaxMsgLength** , rzeczywisty górny limit długości najdłuższego komunikatu fizycznego, który może być umieszczony w kolejce, jest mniejszą z tych dwóch wartości.

Jeśli menedżer kolejek obsługuje segmentację, istnieje możliwość umieszczenia komunikatu *logicznego* , który jest dłuższy niż mniejszy z dwóch atrybutów produktu **MaxMsgLength** , ale tylko wtedy, gdy aplikacja określa flagę MFSEGA w strukturze MQMD. Jeśli ta opcja jest określona, górna granica długości komunikatu logicznego wynosi 999 999 999 bajtów, ale zwykle ograniczenia zasobów narzucone przez system operacyjny lub środowisko, w którym aplikacja jest uruchomiona, powoduje zmniejszenie dolnego limitu.

Próba umieszczenia w kolejce komunikatu, który jest zbyt długi, kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny:

- RC2030 , jeśli komunikat jest zbyt duży dla kolejki
- RC2031 , jeśli komunikat jest zbyt duży dla menedżera kolejek, ale nie jest zbyt duży dla kolejki.

Dolny limit dla atrybutu **MaxMsgLength** wynosi zero. Górna granica jest określana przez środowisko:

- W systemie IBM imaksymalna długość komunikatu wynosi 100 MB (104 857 600 bajtów).

Więcej informacji na ten temat zawiera opis parametru **BUFLEN** opisanego w sekcji “MQPUT (Umieść komunikat) w systemie IBM i” na stronie 1368.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IAMLEN przy użyciu wywołania MQINQ.

IBM i *MaxQDepth (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Maksymalna głębokość kolejki.

Tabela 781. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X			

Jest to zdefiniowany górny limit dla liczby komunikatów fizycznych, które mogą istnieć w kolejce w dowolnym momencie. Próba umieszczenia komunikatu w kolejce, która zawiera już komunikaty produktu *MaxQDepth* , nie powiodła się. Kod przyczyny: RC2053.

Przetwarzanie jednostkowe i segmentacja komunikatów może spowodować, że rzeczywista liczba komunikatów fizycznych w kolejce przekracza *MaxQDepth*. Nie wpływa to jednak na możliwość pobierania komunikatów- *wszystkie* komunikaty w kolejce mogą być pobierane za pomocą wywołania MQGET w normalny sposób.

Wartość tego atrybutu jest równa zero lub większa. Górna granica jest określana przez środowisko.

Uwaga: Ilość miejsca w pamięci masowej dostępnego dla kolejki może być wyczerpana, nawet jeśli w kolejce znajduje się mniej niż *MaxQDepth* komunikatów.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IAMDEP z wywołaniem MQINQ.

IBM i *MediaLog (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Tożsamość zakresu dziennika (lub dziennika w systemie IBM i) niezbędne do odtwarzania nośnika w określonej kolejce.

Tabela 782. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X			

W przypadku menedżerów kolejek, w których jest używane rejestrowanie cykliczne, wartość jest zwracana jako łańcuch o wartości NULL.

IBM i *Sekwencja MsgDelivery(10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Kolejność dostarczania komunikatów.

Tabela 783. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X			

Określa kolejność, w jakiej komunikaty są zwracane do aplikacji przy użyciu wywołania MQGET:

MSFIFO
Komunikaty są zwracane w kolejności FIFO (najpierw w kolejności, w pierwszej kolejności).

Oznacza to, że wywołanie MQGET zwróci komunikat *first* , który spełnia kryteria wyboru określone w wywołaniu, niezależnie od priorytetu komunikatu.

MSPRIO
Komunikaty są zwracane w kolejności priorytetów.

Oznacza to, że wywołanie MQGET zwróci komunikat *highest-priority* , który spełnia kryteria wyboru określone w wywołaniu. W ramach każdego poziomu priorytetu komunikaty są zwracane w kolejności FIFO (najpierw w kolejności, w pierwszej kolejności).

Jeśli odpowiednie atrybuty zostaną zmienione w czasie, gdy w kolejce znajdują się komunikaty, kolejność dostarczania jest następująca:

- Kolejność, w jakiej komunikaty są zwracane przez wywołanie MQGET, jest określana na podstawie wartości atrybutów **MsgDeliverySequence** i **DefPriority** , które są wymuszane dla kolejki w momencie, gdy komunikat jest wyświetlany w kolejce:
  - Jeśli *MsgDeliverySequence* to MSFIFO po nadejściu komunikatu, komunikat jest umieszczany w kolejce tak, jakby jego priorytetem było *DefPriority*. Nie ma to wpływu na wartość pola *MDPRI* w deskryptorze komunikatu komunikatu. Pole to zachowuje wartość, jaką miała podczas pierwszego umieszczania komunikatu.
  - Jeśli *MsgDeliverySequence* jest MSPRIO po nadejściu komunikatu, komunikat jest umieszczany w kolejce w miejscu właściwym dla priorytetu podanego w polu *MDPRI* w deskryptorze komunikatu.

  Jeśli wartość atrybutu **MsgDeliverySequence** zostanie zmieniona w czasie, gdy w kolejce znajdują się komunikaty, kolejność komunikatów w kolejce nie zostanie zmieniona.

  Jeśli wartość atrybutu **DefPriority** zostanie zmieniona w czasie, gdy w kolejce znajdują się komunikaty, komunikaty nie muszą być dostarczane w kolejności FIFO, nawet jeśli atrybut **MsgDeliverySequence** jest ustawiony na wartość MSFIFO. Te komunikaty, które zostały umieszczone w kolejce z wyższym priorytetem, są dostarczane jako pierwsze.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IAMDS z wywołaniem MQINQ.

IBM i *Liczba OpenInput(10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Liczba operacji otwierania dla danych wejściowych.

Tabela 784. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X				

Jest to liczba uchwytów, które są obecnie poprawne w przypadku usuwania komunikatów z kolejki przy użyciu wywołania MQGET. Jest to łączna liczba takich uchwytów znanych z *lokalnego* menedżera kolejek. Jeśli kolejka jest kolejką współużytkowaną, liczba nie obejmuje otwierania danych wejściowych, które zostały wykonane dla kolejki w innych menedżerach kolejek w grupie współużytkowania kolejek, do której należy lokalny menedżer kolejek.

Liczba ta obejmuje uchwyty, w których kolejka aliasowa, która jest tłumaczona na tę kolejkę, została otwarta dla wejścia. Liczba ta nie obejmuje uchwytów, w których kolejka została otwarta dla działań, które nie zawierają danych wejściowych (na przykład kolejka otwarta tylko do przeglądania).

Wartość tego atrybutu zmienia się w zależności od tego, czy działa menedżer kolejek.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IAOIC przy użyciu wywołania MQINQ.

IBM i *Liczba OpenOutput(10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Liczba operacji otwierania dla danych wyjściowych.

Tabela 785. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X				

Jest to liczba uchwytów, które są obecnie poprawne w przypadku dodawania komunikatów do kolejki przy użyciu wywołania MQPUT. Jest to łączna liczba takich uchwytów znanych dla *lokalnego* menedżera kolejek. Nie obejmuje ona otwierania danych wyjściowych, które zostały wykonane dla tej kolejki w zdalnych menedżerach kolejek. Jeśli kolejka jest kolejką współużytkowaną, liczba nie obejmuje otwierania danych wyjściowych, które zostały wykonane dla kolejki w innych menedżerach kolejek w grupie współużytkowania kolejek, do której należy lokalny menedżer kolejek.

Liczba ta obejmuje uchwyty, w których kolejka aliasowa, która jest tłumaczona na tę kolejkę, została otwarta dla danych wyjściowych. Liczba ta nie obejmuje uchwytów, w których kolejka została otwarta dla działań, które nie zawierają danych wyjściowych (na przykład kolejka otwarta tylko dla zapytania).

Wartość tego atrybutu zmienia się w zależności od tego, czy działa menedżer kolejek.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IAOOC w wywołaniu MQINQ.

IBM i *ProcessName (48-bajtowy łańcuch znaków) w systemie IBM i*

Nazwa procesu.

Tabela 786. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X			

Jest to nazwa obiektu procesu, który jest zdefiniowany w menedżerze kolejek lokalnych. Obiekt procesu identyfikuje program, który może serwisować kolejkę.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CAPRON z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez LNPRON.

IBM i *QDepthHighZdarzenie (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Określa, czy generowane są zdarzenia zapełnienia kolejki.

Tabela 787. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X			

Zdarzenie Wysokie zapełnienie kolejki wskazuje, że aplikacja umieściła komunikat w kolejce, co spowodowało, że liczba komunikatów w kolejce stała się większa lub równa wartości progowej zapełnienia kolejki (patrz atrybut **QDepthHighLimit**).

Uwaga: Wartość tego atrybutu może zmieniać się dynamicznie.

QDepthHighZdarzenie może mieć jedną z dwóch wartości:

EVRDIS
Raportowanie zdarzeń jest wyłączone.

EVRENA
Raportowanie zdarzeń jest włączone.

Więcej informacji na temat zdarzeń zawiera sekcja Monitorowanie zdarzeń.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IAQDHE z wywołaniem MQINQ.

IBM i *QDepthHighLimit (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Górny limit głębokości kolejki.

Tabela 788. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Jest to wartość progowa, względem której porównywana jest głębokość kolejki w celu wygenerowania zdarzenia o głębokości kolejki. To zdarzenie wskazuje, że aplikacja umieściła komunikat w kolejce, co spowodowało, że liczba komunikatów w kolejce stała się większa niż lub równa wartości progowej zapełnienia kolejki. Patrz atrybut **QDepthHighEvent** .

Wartość jest wyrażona jako wartość procentowa maksymalnej głębokości kolejki (atrybut**MaxQDepth**) i jest w zakresie od zera do 100. Wartość domyślna to 80.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IAQDHL przy użyciu wywołania MQINQ.

IBM i *QDepthLowZdarzenie (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Określa, czy generowane są zdarzenia zapełnienia kolejki.

Tabela 789. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Zdarzenie Niskie zapełnienie kolejki wskazuje, że aplikacja pobrała komunikat z kolejki, co spowodowało, że liczba komunikatów w kolejce stała się mniejsza lub równa dolnego progu głębokości kolejki (patrz atrybut **QDepthLowLimit**).

Uwaga: Wartość tego atrybutu może zmieniać się dynamicznie.

QDepthLowZdarzenie może mieć jedną z następujących wartości:

EVRDIS
Raportowanie zdarzeń jest wyłączone.

EVRENA
Raportowanie zdarzeń jest włączone.

Więcej informacji na temat zdarzeń zawiera sekcja Monitorowanie zdarzeń.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IAQDLE z wywołaniem MQINQ.

IBM i *QDepthLowLimit (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Niski limit głębokości kolejki.

Tabela 790. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X			

Jest to wartość progowa, względem której porównywana jest głębokość kolejki w celu wygenerowania zdarzenia niedobr kolejki. To zdarzenie wskazuje, że aplikacja pobrała komunikat z kolejki, co spowodowało, że liczba komunikatów w kolejce stała się mniejsza lub równa dolnego progu głębokości kolejki. Patrz atrybut **QDepthLowEvent** .

Wartość jest wyrażona jako wartość procentowa maksymalnej głębokości kolejki (atrybut**MaxQDepth**) i jest w zakresie od zera do 100. Wartością domyślną jest 20.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IAQDLL z wywołaniem MQINQ.

IBM i *QDepthMaxZdarzenie (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Określa, czy generowane są zdarzenia zapełnienia kolejki.

Tabela 791. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X			

Zdarzenie zapełnienia kolejki wskazuje, że żądanie umieszczenia w kolejce zostało odrzucone, ponieważ kolejka jest pełna, to znaczy, że głębokość kolejki osiągnęła już maksymalną wartość.

Uwaga: Wartość tego atrybutu może zmieniać się dynamicznie.

Może to mieć jedną z następujących wartości:

EVRDIS
Raportowanie zdarzeń jest wyłączone.

EVRENA
Raportowanie zdarzeń jest włączone.

Więcej informacji na temat zdarzeń zawiera sekcja Monitorowanie zdarzeń.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IAQDME z wywołaniem MQINQ.

IBM i *QDesc (64-bajtowy łańcuch znaków) w systemie IBM i*

Opis kolejki.

Tabela 792. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X	X	X	X

Jest to pole, które może być używane w komentarzach opisowych. Treść tego pola nie ma znaczenia dla menedżera kolejek, ale menedżer kolejek może wymagać, aby pole zawiera tylko znaki, które mogą być wyświetlane. Nie może zawierać żadnych znaków o kodzie zero; jeśli jest to konieczne, jest dopełniany do prawej strony odstępami. W przypadku instalacji DBCS pole może zawierać znaki DBCS (z zastrzeżeniem maksymalnej długości pola 64 bajty).

Uwaga: Jeśli to pole zawiera znaki, które nie znajdują się w zestawie znaków menedżera kolejek (zdefiniowanym przez atrybut menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId**), znaki te mogą zostać przetłumaczone niepoprawnie, jeśli to pole jest wysyłane do innego menedżera kolejek.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CAQD z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez LNQD.

IBM i *Nazwa QName (48-bajtowy łańcuch znaków) w systemie IBM i*

Nazwa kolejki.

Tabela 793. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X		X	X	X

Jest to nazwa kolejki zdefiniowanej w menedżerze kolejek lokalnych. Więcej informacji na temat nazw kolejek zawiera sekcja Reguły nazewnictwa obiektów IBM MQ. Wszystkie kolejki zdefiniowane w menedżerze kolejek współużytkuje tę samą przestrzeń nazw kolejki. Oznacza to, że kolejka QTLOC i kolejka QTALS nie mogą mieć takiej samej nazwy.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CAQN z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez LNQN.

IBM i *QServiceInterval (dziesięciocyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Cel dla przedziału czasu usługi kolejki.

Tabela 794. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X			

Jest to przedział czasu usługi używany do porównania w celu wygenerowania zdarzeń OK dla okresu usługi i okresu usługi OK. Patrz atrybut **QServiceIntervalEvent** .

Wartość jest podawana w milisekundach i mieści się w zakresie od zera do 999 999 999.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IAQSI z wywołaniem MQINQ.

IBM i *QServiceIntervalZdarzenie (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Określa, czy generowane są zdarzenia OK dla przedziału czasu usługi lub przedziału czasu usługi OK.

Tabela 795. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X			

- Zdarzenie wysokiego interwału usług jest generowane, gdy sprawdzenie wskazuje, że z kolejki nie zostały pobrane żadne komunikaty co najmniej przez czas określony przez atrybut **QServiceInterval** .
- Zdarzenie Interwał usługi OK jest generowane, gdy sprawdzenie wskazuje, że komunikaty zostały pobrane z kolejki w czasie wskazanym przez atrybut **QServiceInterval** .

Uwaga: Wartość tego atrybutu może zmieniać się dynamicznie.

Ten atrybut może mieć jedną z następujących wartości:

QSIEHI
Zdarzenia wysokiego przedziału czasu usługi kolejki są włączone.

- Duże zdarzenia przedziału czasu usługi kolejki są **włączone** i
- Zdarzenia OK przedziału czasu usługi kolejki są **wyłączone**.

QSIEOK
Aktywne zdarzenia przedziału czasu usługi kolejki.

- Duże zdarzenia przedziału czasu usługi kolejki są **wyłączone** i
- Zdarzenia OK interwału usług kolejki są **włączone**.

QSIENO
Nie włączono zdarzeń odstępu czasu usługi kolejki.

- Duże zdarzenia przedziału czasu usługi kolejki są **wyłączone** i
- Zdarzenia OK dla przedziału czasu usługi kolejki są także **wyłączone**.

W przypadku kolejek współużytkowanych wartość tego atrybutu jest ignorowana; zakłada się, że wartość QSIENO jest ustawiona.

Więcej informacji na temat zdarzeń zawiera sekcja Monitorowanie zdarzeń.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IAQSIE z wywołaniem MQINQ.

IBM i *QSGDisp (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Dyspozycja grupy współużytkowania kolejki.

Tabela 796. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X		X	X	

Określa dyspozycję kolejki. Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

QSGDQM
Dyspozycja menedżera kolejek.

Obiekt ma dyspozycję menedżera kolejek. Oznacza to, że definicja obiektu jest znana tylko z lokalnego menedżera kolejek. Definicja ta nie jest znana innym menedżerom kolejek w grupie współużytkowania kolejek.

Każdy menedżer kolejek w grupie współużytkowania kolejki może mieć obiekt o tej samej nazwie i typie, co bieżący obiekt, ale są to oddzielne obiekty i nie istnieje korelacja między nimi. Ich atrybuty nie mogą być takie same, jak w przypadku innych atrybutów.

QSGDCP
Rozporządzanie kopiami obiektów.

Obiekt jest lokalną kopią definicji obiektu głównego, która istnieje we współużytkowanym repozytorium. Każdy menedżer kolejek w grupie współużytkowania kolejek może mieć własną kopię tego obiektu. Początkowo wszystkie kopie mają te same atrybuty, ale za pomocą komend MQSC każda kopia może zostać zmieniona w taki sposób, aby jego atrybuty różniły się od tych z pozostałych kopii. Atrybuty kopii są resynchronizowane, gdy definicja wzorca w repozytorium współużytkowanym jest zmieniana.

QSGDSH
Rozporządzanie współużytkowane.

Obiekt ma współużytkowaną dyspozycję. Oznacza to, że we współużytkowanym repozytorium istnieje pojedyncza instancja obiektu, która jest znana wszystkim menedżerom kolejek w grupie

współużytkowania kolejek. Gdy menedżer kolejek w grupie uzyskuje dostęp do obiektu, uzyskuje dostęp do pojedynczej współużytkowanej instancji obiektu.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IAQSGD przy użyciu wywołania MQINQ.

z/OS Ten atrybut jest obsługiwany tylko w systemie z/OS.

IBM i *QType (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Typ kolejki.

Tabela 797. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X		X	X	X

Ten atrybut ma jedną z następujących wartości:

QTALS
Definicja kolejki aliasowej.

QTCLUS
Kolejka klastra.

QTLOC
Kolejka lokalna.

QTREM
Lokalna definicja kolejki zdalnej.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IAQTYP z wywołaniem MQINQ.

IBM i *RemoteQMgrNazwa (48-bajtowy łańcuch znaków) w systemie IBM i*

Nazwa zdalnego menedżera kolejek.

Tabela 798. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
			X	

Jest to nazwa zdalnego menedżera kolejek, w którym zdefiniowana jest kolejka *RemoteQName* . Jeśli kolejka *RemoteQName* ma wartość *QSGDisp* QSGDCP lub QSGDSH, *RemoteQMgrName* może być nazwą grupy współużytkowania kolejki, która jest właścicielem *RemoteQName*.

Jeśli aplikacja otwiera lokalną definicję kolejki zdalnej, wartość *RemoteQMgrName* nie może być pusta i nie może być nazwą lokalnego menedżera kolejek. Jeśli pole *XmitQName* jest puste, jako kolejka transmisji używana jest kolejka lokalna o takiej samej nazwie, jak nazwa *RemoteQMgrName* . Jeśli nie istnieje kolejka o nazwie *RemoteQMgrName*, używana jest kolejka identyfikowana przez atrybut menedżera kolejek produktu **DefXmitQName** .

Jeśli ta definicja jest używana dla aliasu menedżera kolejek, *RemoteQMgrName* to nazwa menedżera kolejek, który jest aliasem. Może to być nazwa lokalnego menedżera kolejek. W przeciwnym razie, jeśli pole *XmitQName* jest puste w momencie otwarcia, musi istnieć kolejka lokalna o tej samej nazwie, co *RemoteQMgrName* ; Ta kolejka jest używana jako kolejka transmisji.

Jeśli ta definicja jest używana na potrzeby aliasu odpowiedzi, ta nazwa jest nazwą menedżera kolejek, który ma być *MDRM*.

Uwaga: Podczas tworzenia lub modyfikowania definicji kolejki nie jest wykonywane sprawdzanie poprawności dla wartości określonej dla tego atrybutu.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CARQMN z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez LNQMN.

IBM i *RemoteQName (48-bajtowy łańcuch znaków) w systemie IBM i*

Nazwa kolejki zdalnej.

Tabela 799. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
			X	

Jest to nazwa kolejki, o której wiadomo, że jest ona znana w zdalnym menedżerze kolejek *RemoteQMgrName*.

Jeśli aplikacja otworzy lokalną definicję kolejki zdalnej, gdy otwarte wystąpi *RemoteQName* , nie może być puste.

Jeśli ta definicja jest używana dla definicji aliasu menedżera kolejek, wówczas gdy otwarte wystąpi *RemoteQName* , musi być puste.

Jeśli definicja jest używana na potrzeby aliasu odpowiedzi, ta nazwa jest nazwą kolejki, która ma być *MDRQ*.

Uwaga: Podczas tworzenia lub modyfikowania definicji kolejki nie jest wykonywane sprawdzanie poprawności dla wartości określonej dla tego atrybutu.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CARQN z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez LNQN.

IBM i *RetentionInterval (dziesięciocyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Interwał czasu przechowywania.

Tabela 800. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X			

Jest to czas, w którym kolejka powinna zostać zachowana. Po upływie tego czasu kolejka jest zakwalifikowana do usunięcia.

Czas jest mierzony w godzinach, licząc od daty i godziny utworzenia kolejki. Data utworzenia kolejki jest rejestrowana w *CreationDate* , a czas tworzenia kolejki jest rejestrowany w atrybucie **CreationTime** .

Te informacje są udostępniane w celu umożliwienia aplikacji porządnej lub operatora identyfikowania i usuwania kolejek, które nie są już wymagane.

Uwaga: Menedżer kolejek nigdy nie próbuje usunąć kolejek na podstawie tego atrybutu lub aby zapobiec usuwaniu kolejek z odstępem czasu przechowywania, który nie utracił ważności. Jest to użytkownik odpowiedzialny za wykonanie wszelkich wymaganych działań, które należy podjąć.

Aby zapobiec gromadzeniu trwałych kolejek dynamicznych, należy użyć realistycznego przedziału czasu przechowywania (patrz *DefinitionType*). Jednak ten atrybut może być również używany z predefiniowanymi kolejkami.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IARINT przy użyciu wywołania MQINQ.

IBM i *Zasięg (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Określa, czy pozycja dla tej kolejki istnieje również w katalogu komórki.

Tabela 801. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X		X	X	

Katalog komórki jest udostępniany przez usługę nazwy instalowalnej. Może to mieć jedną z następujących wartości:

SCOQM
Zasięg menedżera kolejek.

Definicja kolejki ma zasięg menedżera kolejek. Oznacza to, że definicja kolejki nie wykracza poza menedżer kolejek, który jest jego właścicielem. Aby otworzyć kolejkę dla danych wyjściowych z innego menedżera kolejek, należy podać nazwę menedżera kolejek będącego właścicielem lub inny menedżer kolejek musi mieć lokalną definicję kolejki.

ZAKCEL
Zasięg komórki.

Definicja kolejki ma zasięg komórki. Oznacza to, że definicja kolejki jest również umieszczana w katalogu komórki dostępnym dla wszystkich menedżerów kolejek w komórce. Kolejka może zostać otwarta dla danych wyjściowych dowolnego z menedżerów kolejek w komórce, podając nazwę kolejki. Nie trzeba podawać nazwy menedżera kolejek, do którego należy kolejka. Definicja kolejki nie jest jednak dostępna dla żadnego menedżera kolejek w komórce, która ma również lokalną definicję kolejki o tej nazwie, ponieważ definicja lokalna ma pierwszeństwo.

Katalog komórki jest udostępniany przez usługę nazwy instalowalnej, taką jak LDAP (Lightweight Directory Access Protocol). Należy zauważyć, że produkt IBM MQ nie obsługuje już usługi nazw DCE (Distributed Computing Environment), która była wcześniej używana do wstawiania definicji kolejek do katalogu DCE (również nie jest już obsługiwana).

Model i kolejki dynamiczne nie mogą mieć zasięgu komórki.

Ta wartość jest poprawna tylko wtedy, gdy skonfigurowana została usługa nazw obsługując katalog komórek.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IASCOP z wywołaniem MQINQ.

Obsługa tego atrybutu podlega następującym ograniczeniom:

- W systemie IBM iatrybut jest obsługiwany, ale tylko SCOQM jest poprawny.

IBM i *Współużytkowalność (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Określa, czy kolejka może być współużytkowana dla danych wejściowych.

Tabela 802. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X			

Wskazuje, czy kolejka może być otwierana jednocześnie dla wielu operacji wejściowych. Może to mieć jedną z następujących wartości:

QASHR
Kolejka jest współużytkowalna.

Wielokrotne otwarcie z opcją OOINPS jest dozwolone.

QANSHR
Kolejka nie jest możliwa do współużytkowania.

Wywołanie MQOPEN z opcją OOINPS jest traktowane jako OOINPX.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IASHAR z wywołaniem MQINQ.

IBM i *TriggerControl (dziesięciocyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Sterowanie wyzwalaczem.

Tabela 803. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Ta opcja określa, czy komunikaty wyzwalacza są zapisywane do kolejki inicjuj, aby aplikacja została uruchomiona w celu obsługi kolejki. Jest to jedna z następujących sytuacji:

TCOFF
Komunikaty wyzwalacza nie są wymagane.

Dla tej kolejki nie ma być zapisywane komunikaty wyzwalacza. W tym przypadku wartość *TriggerType* nie ma znaczenia.

TCON
Wymagane są komunikaty wyzwalacza.

Komunikaty wyzwalacza mają być zapisywane dla tej kolejki, gdy wystąpią odpowiednie zdarzenia wyzwalające.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IATRGC z wywołaniem MQINQ. Aby zmienić wartość tego atrybutu, należy użyć wywołania MQSET.

IBM i *TriggerData (łańcuch znakowy 64-bitowy) w systemie IBM i*

Dane wyzwalacza.

Tabela 804. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Jest to dane w formacie wolnym, które menedżer kolejek wstawia do komunikatu wyzwalacza, gdy komunikat przybywający do tej kolejki powoduje zapisanie komunikatu wyzwalacza w kolejce inicjuj.

Treść tych danych nie ma znaczenia dla menedżera kolejek. Ma znaczenie albo do aplikacji wyzwalacza-monitor, która przetwarza kolejkę inicjujową, albo do aplikacji, która jest uruchamiana przez monitor wyzwalacza.

Łańcuch znaków nie może zawierać żadnych wartości NULL. Jeśli jest to konieczne, jest dopełniane z prawej strony znakami pustymi.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CATRGD z wywołaniem MQINQ. Aby zmienić wartość tego atrybutu, należy użyć wywołania MQSET. Długość tego atrybutu jest podana przez LNTRGD.

IBM i *TriggerDepth (dziesięciocyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Wyzwalacz uruchamiany zapełnieniem.

Tabela 805. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X			

Jest to liczba komunikatów o priorytecie *TriggerMsgPriority* lub większej, które muszą znajdować się w kolejce, zanim zostanie zapisany komunikat wyzwalacza. Ma to zastosowanie, gdy parametr *TriggerType* jest ustawiony na wartość TTDPTH. Wartość *TriggerDepth* jest równa lub większa od jednej. Ten atrybut nie jest używany w inny sposób.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IATRGD z wywołaniem MQINQ. Aby zmienić wartość tego atrybutu, należy użyć wywołania MQSET.

IBM i *TriggerMsgPriorytet (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Priorytet komunikatu progu dla wyzwalaczy w systemie IBM MQ for IBM i.

Tabela 806. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X			

Jest to priorytet komunikatu, poniżej którego komunikaty nie przyczyniają się do generowania komunikatów wyzwalacza (oznacza to, że menedżer kolejek ignoruje te komunikaty podczas określania, czy komunikat wyzwalacza powinien zostać wygenerowany). *TriggerMsgPriority* może być w zakresie od zera (od najniższego) do *MaxPriority* (najwyższy; patrz "Atrybuty dla menedżera kolejek w systemie IBM i" na stronie 1438); wartość zero powoduje, że wszystkie komunikaty mogą przyczyniać się do generowania komunikatów wyzwalacza.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IATRGP z wywołaniem MQINQ. Aby zmienić wartość tego atrybutu, należy użyć wywołania MQSET.

IBM i *TriggerType (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Typ wyzwalacza.

Tabela 807. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
X	X			

Określa to warunki, w których komunikaty wyzwalacza są zapisywane w wyniku komunikatów przychodzących do tej kolejki. Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

TTBRAK
Brak komunikatów wyzwalacza.

Żadne komunikaty wyzwalacza nie są zapisywane w wyniku komunikatów w tej kolejce. Ma to taki sam efekt, jak ustawienie *TriggerControl* na TCOFF.

TTFRST
Wyzwalanie komunikatu, gdy głębokość kolejki trwa od 0 do 1.

Komunikat wyzwalacza jest zapisywany za każdym razem, gdy liczba komunikatów o priorytecie *TriggerMsgPriority* lub większej w kolejce zmienia się z zakresu od 0 do 1.

TTEVRY
Wyzwalaj komunikat dla każdego komunikatu.

Komunikat wyzwalacza jest zapisywany za każdym razem, gdy w kolejce pojawia się komunikat o priorytecie *TriggerMsgPriority* lub wyższym.

TTDPTH
Komunikat wyzwalacza, gdy przekroczono próg głębokości.

Komunikat wyzwalacza jest zapisywany za każdym razem, gdy liczba komunikatów o priorytecie *TriggerMsgPriority* lub większej w kolejce jest równa lub większa niż *TriggerDepth*. Po zapisaniu komunikatu wyzwalacza produkt *TriggerControl* jest ustawiony na wartość TCOFF, aby zapobiec dalszemu wyzwalaniu, dopóki nie zostanie jawnie ponownie włączone.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IATRGT przy użyciu wywołania MQINQ. Aby zmienić wartość tego atrybutu, należy użyć wywołania MQSET.

IBM i *Składnia (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Użycie kolejki.

Tabela 808. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie

Lokalna	Model	Alias	Zdalny	Klaster
X	X			

Określa, dla której kolejka jest używana. Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

USNORM
Normalne użycie.

Jest to kolejka, której normalne aplikacje używają podczas umieszczania i pobierania komunikatów. Kolejka nie jest kolejką transmisji.

USTRAN
Kolejka transmisji.

Jest to kolejka używana do przechowywania komunikatów przeznaczonych dla menedżerów kolejek zdalnych. Gdy normalna aplikacja wysyła komunikat do kolejki zdalnej, lokalny menedżer kolejek przechowuje komunikat tymczasowo w odpowiedniej kolejce transmisji w specjalnym formacie. Agent kanału komunikatów odczytuje następnie komunikat z kolejki transmisji i transportuje komunikat do zdalnego menedżera kolejek. Więcej informacji na temat kolejek transmisji zawiera sekcja Kolejki transmisji.

Tylko aplikacje uprzywilejowane mogą otwierać kolejkę transmisji dla OOOUT w celu bezpośredniego umieszczania komunikatów na niej. W tej sytuacji zwykle oczekuje się, że aplikacje narzędziowe będą mogły to zrobić. Należy zwrócić uwagę na to, że format danych komunikatu jest poprawny (patrz “MQXQH (nagłówek kolejki transmisji) w systemie IBM i” na stronie 1278), w przeciwnym razie mogą wystąpić błędy podczas procesu transmisji. Kontekst nie jest przekazywany ani ustawiany, chyba że określono jedną z opcji kontekstu PM*.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IAUSAG przy użyciu wywołania MQINQ.

IBM i *XmitQName (48-bajtowy łańcuch znaków) w systemie IBM i*

Nazwa kolejki transmisji.

Tabela 809. Typy kolejek, do których ten atrybut ma zastosowanie				
Lokalna	**Model**	**Alias**	**Zdalny**	**Klaster**
			X	

Jeśli ten atrybut jest niepusty, gdy wystąpi otwarcie, dla kolejki zdalnej lub definicji aliasu menedżera kolejek, określa ona nazwę lokalnej kolejki transmisji, która ma być używana do przekazywania komunikatu.

Jeśli pole *XmitQName* jest puste, jako kolejka transmisji używana jest kolejka lokalna o takiej samej nazwie, jak nazwa *RemoteQMgrName* . Jeśli nie istnieje kolejka o nazwie *RemoteQMgrName*, używana jest kolejka identyfikowana przez atrybut menedżera kolejek produktu **DefXmitQName** .

Ten atrybut jest ignorowany, jeśli definicja jest używana jako alias menedżera kolejek, a *RemoteQMgrName* to nazwa lokalnego menedżera kolejek. Atrybut nie jest również brany pod uwagę, jeśli definicja jest używana jako definicja aliasu kolejki zwrotnej.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CAXQN z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez LNQN.

Atrybuty dla list nazw

W tym temacie przedstawiono podsumowanie atrybutów, które są specyficzne dla list nazw. Atrybuty są opisane w kolejności alfabetycznej.

Uwaga: Nazwy wyświetlanych atrybutów są nazwami używani w wywołaniach MQINQ i MQSET.

Opisy atrybutów

Obiekt listy nazw ma następujące atrybuty:

AlterationDate (12-bajtowy łańcuch znaków)

Data ostatniej zmiany definicji.

Jest to data ostatniej zmiany definicji. Format daty to YYYY-MM-DD, dopełniony dwoma odstępami końcowymi, aby długość 12 bajtów była długość.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CAALTD z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez LNDATE.

AlterationTime (8-bajtowy łańcuch znaków)

Czas ostatniej zmiany definicji.

Jest to czas ostatniej zmiany definicji. Format godziny to HH.MM.SS.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CAALTT przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podawana przez LNTIME.

NameCount (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Liczba nazw na liście nazw.

Wartość ta jest większa lub równa zero. Zdefiniowana jest następująca wartość:

NCMXNL
Maksymalna liczba nazw na liście nazw.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IANAMC przy użyciu wywołania MQINQ.

NamelistDesc (64-bajtowy łańcuch znaków)

Opis listy nazw.

Jest to pole, które może być używane w komentarzach opisowych; jego wartość jest ustalana przez proces definiowania. Treść tego pola nie ma znaczenia dla menedżera kolejek, ale menedżer kolejek

może wymagać, aby pole zawiera tylko znaki, które mogą być wyświetlane. Nie może zawierać żadnych znaków o kodzie zero; jeśli jest to konieczne, jest dopełniany do prawej strony odstępami. W przypadku instalacji DBCS pole to może zawierać znaki DBCS (z zastrzeżeniem maksymalnej długości pola 64 bajty).

Uwaga: Jeśli to pole zawiera znaki, które nie znajdują się w zestawie znaków menedżera kolejek (zdefiniowanym przez atrybut menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId**), znaki te mogą zostać przetłumaczone niepoprawnie, jeśli to pole jest wysyłane do innego menedżera kolejek.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CALSTD z wywołaniem MQINQ.

Długość tego atrybutu jest nadawana przez LNNLD.

NamelistName (48-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa listy nazw.

Jest to nazwa listy nazw, która jest zdefiniowana w menedżerze kolejek lokalnych.

Każda lista nazw ma inną nazwę niż nazwy innych list nazw należących do menedżera kolejek, ale może duplikować nazwy innych obiektów menedżera kolejek różnych typów (na przykład kolejek).

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CALSTN z wywołaniem MQINQ.

Długość tego atrybutu jest nadawana przez LNNLN.

Nazwy (48-bajtowy łańcuch znaków x NameCount)

Lista nazw *NameCount* .

Każda nazwa jest nazwą obiektu, który jest zdefiniowany w lokalnym menedżerze kolejek. Więcej informacji na temat nazw obiektów zawiera sekcja Nazewnictwo obiektów IBM MQ.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CANAMS z wywołaniem MQINQ.

Długość każdej nazwy na liście jest podana przez LNOBJN.

IBM i Atrybuty definicji procesów w systemie IBM i

W tym temacie podsumowano atrybuty specyficzne dla definicji procesów. Atrybuty są opisane w kolejności alfabetycznej.

Uwaga: Nazwy wyświetlanych atrybutów są nazwami używani w wywołaniach MQINQ i MQSET. Jeśli komendy MQSC są używane do definiowania, zmieniania lub wyświetlania atrybutów, używane są alternatywne nazwy skrócone. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji Komendy MQSC .

Opisy atrybutów

Obiekt definicji procesu ma następujące atrybuty:

AlterationDate (12-bajtowy łańcuch znaków)

Data ostatniej zmiany definicji.

Jest to data ostatniej zmiany definicji. Format daty to YYYY-MM-DD, dopełniony dwoma odstępami końcowymi, aby długość 12 bajtów była długość.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CAALTD z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez LNDATE.

AlterationTime (8-bajtowy łańcuch znaków)

Czas ostatniej zmiany definicji.

Jest to czas ostatniej zmiany definicji. Format godziny to HH.MM.SS.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CAALTT przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podawana przez LNTIME.

ApplId (256-bajtowy łańcuch znaków)

Identyfikator aplikacji.

Jest to łańcuch znaków identyfikujący aplikację, która ma zostać uruchomiona. Te informacje są przeznaczone do użycia przez aplikację monitorującego wyzwalanie, która przetwarza komunikaty w kolejce inicjuj; informacje te są wysyłane do kolejki inicjuj w ramach komunikatu wyzwalacza.

Znaczenie *ApplId* jest określane przez aplikację wyzwalacza-monitor. Monitor wyzwalacza udostępniony przez produkt IBM MQ wymaga, aby *ApplId* była nazwą programu wykonywalnego.

Łańcuch znaków nie może zawierać żadnych wartości NULL. Jeśli jest to konieczne, jest dopełniane z prawej strony znakami pustymi.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CAAPPI z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez LNPROA.

ApplType (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Typ aplikacji.

Identyfikuje rodzaj programu, który ma być uruchomiony w odpowiedzi na odezwie komunikatu wyzwalacza. Te informacje są przeznaczone do użycia przez aplikację monitorującego wyzwalanie, która przetwarza komunikaty w kolejce inicjuj; informacje te są wysyłane do kolejki inicjuj w ramach komunikatu wyzwalacza.

ApplType może mieć dowolną wartość. Dla typów standardowych można użyć następujących wartości: typy aplikacji zdefiniowane przez użytkownika są ograniczone do wartości z zakresu ATUFST przez ATULST:

równaCICS
CICS .

AT400
Aplikacja IBM i .

ATUFST
Najniższa wartość dla typu aplikacji zdefiniowanego przez użytkownika.

ATULST
Najwyższa wartość dla typu aplikacji zdefiniowanego przez użytkownika.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IAAPPT przy użyciu wywołania MQINQ.

EnvData (128-bajtowy łańcuch znaków)

Dane środowiska.

Jest to łańcuch znaków zawierający informacje dotyczące środowiska dotyczące aplikacji, która ma zostać uruchomiona. Te informacje są przeznaczone do użycia przez aplikację monitorującego wyzwalanie, która przetwarza komunikaty w kolejce inicjuj; informacje te są wysyłane do kolejki inicjuj w ramach komunikatu wyzwalacza.

Znaczenie *EnvData* jest określane przez aplikację wyzwalacza-monitor. Monitor wyzwalacza udostępniony przez program IBM MQ dopisuje *EnvData* do listy parametrów przekazanej do uruchomionej aplikacji. Lista parametrów składa się ze struktury MQTMC2 , po której następują jedno puste, po którym następuje *EnvData* z usuniętym odstępami końcowymi.

Łańcuch znaków nie może zawierać żadnych wartości NULL. Jeśli jest to konieczne, jest dopełniane z prawej strony znakami pustymi.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CAENVD z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez LNPROE.

ProcessDesc (64-bajtowy łańcuch znaków)

Opis procesu.

Jest to pole, które może być używane w komentarzach opisowych. Treść tego pola nie ma znaczenia dla menedżera kolejek, ale menedżer kolejek może wymagać, aby pole zawierano tylko znaki, które

mogą być wyświetlane. Nie może zawierać żadnych znaków o kodzie zero; jeśli jest to konieczne, jest dopełniany do prawej strony odstępami. W przypadku instalacji DBCS pole może zawierać znaki DBCS (z zastrzeżeniem maksymalnej długości pola 64 bajty).

Uwaga: Jeśli to pole zawiera znaki, które nie znajdują się w zestawie znaków menedżera kolejek (zdefiniowanym przez atrybut menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId**), znaki te mogą zostać przetłumaczone niepoprawnie, jeśli to pole jest wysyłane do innego menedżera kolejek.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CAPROD z wywołaniem MQINQ.

Długość tego atrybutu jest podana przez LNPROD.

ProcessName (48-bajtowy łańcuch znaków)

Nazwa procesu.

Jest to nazwa definicji procesu, która jest zdefiniowana w menedżerze kolejek lokalnych.

Każda definicja procesu ma nazwę różniącą się od nazw innych definicji procesów należących do menedżera kolejek. Jednak nazwa definicji procesu może być taka sama, jak nazwy innych obiektów menedżera kolejek różnych typów (na przykład kolejek).

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CAPRON z wywołaniem MQINQ.

Długość tego atrybutu jest podana przez LNPRON.

UserData (128-bajtowy łańcuch znaków)

Dane użytkownika.

Jest to łańcuch znaków zawierający informacje o użytkowniku odnoszące się do aplikacji, która ma zostać uruchomiona. Informacje te są przeznaczone do użycia przez aplikację monitorującego wyzwalanie, która przetwarza komunikaty w kolejce inicjuj lub aplikacji, która jest uruchamiana przez monitor wyzwalacza. Informacje te są wysyłane do kolejki inicjuj jako część komunikatu wyzwalacza.

Znaczenie *UserData* jest określane przez aplikację wyzwalacza-monitor. Monitor wyzwalacza udostępniony przez produkt IBM MQ przekazuje produkt *UserData* do uruchomionej aplikacji jako część listy parametrów. Lista parametrów składa się ze struktury MQTMC2 (zawierającej *UserData*), po której następuje jedno puste miejsce, po którym następuje *EnvData* z usuniętą spacjami kończącymi.

Łańcuch znaków nie może zawierać żadnych wartości NULL. Jeśli jest to konieczne, jest dopełniane z prawej strony znakami pustymi.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CAUSRD z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podawana przez LNPROU.

IBM i Atrybuty dla menedżera kolejek w systemie IBM i

Podsumowanie atrybutów menedżera kolejek.

Niektóre atrybuty menedżera kolejek są ustalane dla konkretnych implementacji, natomiast inne można zmienić za pomocą komendy MQSC ALTER QMGR. Atrybuty te mogą być również wyświetlane za pomocą komendy DISPLAY QMGR. Większość atrybutów menedżera kolejek można uzyskać, otwierając specjalny obiekt OTQM, a następnie za pomocą wywołania MQINQ z zwróconego uchwytu.

Poniższa tabela zawiera podsumowanie atrybutów, które są specyficzne dla menedżera kolejek. Atrybuty są opisane w kolejności alfabetycznej.

Uwaga: Nazwy atrybutów wyświetlane w tej sekcji są nazwami używani w wywołaniach MQINQ i MQSET. Jeśli komendy MQSC są używane do definiowania, zmieniania lub wyświetlania atrybutów, używane są alternatywne nazwy skrócone. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Komendy MQSC .

Tabela 810. Atrybuty dla menedżera kolejek	
Atrybut	**Opis**
AlterationDate	Data ostatniej zmiany definicji
AlterationTime	Czas ostatniej zmiany definicji
AuthorityEvent	Określa, czy generowane są zdarzenia autoryzacji (nieautoryzowane).
BridgeEvent	Określa, czy generowane są zdarzenia mostu IMS
ChannelAutoDef	Określa, czy dozwolona jest automatyczna definicja kanału.
ChannelAutoDefEvent	Określa, czy generowane są zdarzenia automatycznego definiowania kanału.
ChannelAutoDefExit	Nazwa wyjścia użytkownika dla definicji kanału automatycznego
ChannelEvent	Określa, czy generowane są zdarzenia kanału
ClusterCacheTyp	Określa, czy pamięć podręczna klastra jest stała pod względem wielkości, czy też dynamicznie
DaneClusterWorkload	Dane użytkownika dla wyjścia obciążenia klastra
ClusterWorkloadWyjście	Nazwa wyjścia użytkownika dla zarządzania obciążeniem klastra
ClusterWorkloadDługość	Maksymalna długość danych komunikatu przekazywanych do wyjścia obciążenia klastra
CodedCharSetId	Identyfikator kodowanego zestawu znaków
CommandEvent	Określa, czy komunikaty zdarzeń komendy są umieszczane w kolejce.
Nazwa QName CommandInput	Nazwa kolejki wejściowej komend
CommandLevel	Poziom komendy
ConfigurationEvent	zdarzenie konfiguracji
DeadLetter-nazwa QName	Nazwa kolejki niedostarczonych komunikatów
DefClusterXmitQueueTyp	Domyślny typ kolejki transmisji klastra
Nazwa QNameDefXmit	Domyślna nazwa kolejki transmisji
DistLists	Obsługa listy dystrybucyjnej
InhibitEvent	Określa, czy mają być generowane zdarzenia zablokowanej (Inhibit Get and Inhibit Put)
LocalEvent	Określa, czy generowane są lokalne zdarzenia błędów.
LoggerEvent	Określa, czy generowane są zdarzenia dziennika odtwarzania
MaxHandles	Maksymalna liczba uchwytów
MaxMsgDługość	Maksymalna długość komunikatu w bajtach
MaxPriority	Maksymalny priorytet
MaxUncommittedkomunikatów	Maksymalna liczba niezatwierdzonych komunikatów w jednostce pracy
PerformanceEvent	Określa, czy generowane są zdarzenia związane z wydajnością.
Platforma	Platforma, na której działa menedżer kolejek

Tabela 810. Atrybuty dla menedżera kolejek (kontynuacja)	
Atrybut	**Opis**
PubSubTryb	Określa, czy działa mechanizm publikowania/subskrypcji, a także umieszczony w kolejce interfejs publikowania/subskrypcji.
QMgrDesc	Opis menedżera kolejek
QMgrIdentifier	Unikalny, międzyliczbowy identyfikator menedżera kolejek
QMgrName	Nazwa menedżera kolejek
RemoteEvent	Określa, czy generowane są zdalne zdarzenia błędów
RepositoryName	Nazwa klastra, dla którego ten menedżer kolejek udostępnia usługi repozytorium
RepositoryNamelist	Nazwa obiektu listy nazw zawierającego nazwy klastrów, dla których ten menedżer kolejek udostępnia usługi repozytorium
SSLCRLNameList,	Nazwa obiektu listy nazw zawierającego nazwy obiektów informacji uwierzytelniającej (patrz uwaga 1)
SSLEvent	Określa, czy generowane są zdarzenia TLS
SSLKeyRepository	Położenie repozytorium kluczy TLS (patrz uwaga 1)
SSLKeyResetLiczba	Określa liczbę niezaszyfrowanych bajtów wysłanych i odebranych w ramach konwersacji TLS przed renegocjacją klucza szyfrowania
StartStopZdarzenie	Określa, czy zdarzenia uruchomienia i zatrzymania są generowane
SyncPoint	Dostępność punktu synchronizacji
RejestrowanieTraceRoute	Steruje rejestrowaniem informacji o trasie śledzenia dla komunikatów
TreeLifeCzas	Czas życia (w sekundach) tematów nieadministracyjnych
TriggerInterval	Przedział czasu komunikatu wyzwalacza

Uwagi:

1. Ten atrybut nie może zostać zapytany przy użyciu wywołania MQINQ i nie jest opisany w tej sekcji. Więcej informacji na temat tego atrybutu zawiera sekcja Change Queue Manager(Zmiana menedżera kolejek).

IBM i *AlterationDate (12-bajtowy łańcuch znaków) w systemie IBM i*

Data ostatniej zmiany definicji.

Jest to data ostatniej zmiany definicji. Format daty to `YYYY-MM-DD`, dopełniony dwoma odstępami końcowymi, aby długość 12 bajtów była długość.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CAALTD z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez LNDATE.

IBM i *AlterationTime (łańcuch znakowy 8-bajtowy) w systemie IBM i*

Czas ostatniej zmiany definicji.

Jest to czas ostatniej zmiany definicji. Format godziny to `HH.MM.SS`.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CAALTT przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podawana przez LNTIME.

IBM i *AuthorityEvent (dziesięciocyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Określa, czy generowane są zdarzenia autoryzacji (nieautoryzowane).

Atrybut AuthorityEvent musi być ustawiony na jedną z następujących wartości:

EVRDIS
Raportowanie zdarzeń jest wyłączone.

EVRENA
Raportowanie zdarzeń jest włączone.

Więcej informacji na temat zdarzeń zawiera sekcja Monitorowanie zdarzeń.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IAAUTE przy użyciu wywołania MQINQ.

IBM i *BridgeEvent (łańcuch znaków) w systemie IBM i*

Ten atrybut określa, czy komunikaty zdarzeń mostu IMS są umieszczane w systemie SYSTEM.ADMIN.CHANNEL.EVENT . Jest on obsługiwany tylko w systemie z/OS.

IBM i *ChannelAutoDef (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Określa, czy dozwolona jest automatyczna definicja kanału.

Ten atrybut steruje automatyczną definicją kanałów typu CTRCVR i CTSVCN. Należy pamiętać, że automatyczna definicja kanałów CTCLSD jest zawsze włączona. Może to mieć jedną z następujących wartości:

CHADDI
Automatyczne definiowanie kanału zostało wyłączone.

CHADEN
Włączono automatyczne definiowanie kanału.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IACAD przy użyciu wywołania MQINQ.

IBM i *ChannelAutoDefEvent (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Określa, czy generowane są zdarzenia automatycznego definiowania kanału.

Ma to zastosowanie do kanałów typu CTRCVR, CTSVCN i CTCLSD. Może to mieć jedną z następujących wartości:

EVRDIS
Raportowanie zdarzeń jest wyłączone.

EVRENA
Raportowanie zdarzeń jest włączone.

Więcej informacji na temat zdarzeń zawiera sekcja Monitorowanie i wydajność.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IACADE z wywołaniem MQINQ.

IBM i *ChannelAutoDefExit (20-bajtowy łańcuch znaków) w systemie IBM i*

Nazwa wyjścia użytkownika dla definicji kanału automatycznego.

Jeśli ta nazwa jest niepusta, a parametr *ChannelAutoDef* ma wartość CHADEN, to wyjście jest wywoływane za każdym razem, gdy menedżer kolejek ma utworzyć definicję kanału. Ma to zastosowanie do kanałów typu CTRCVR, CTSVCN i CTCLSD. Następnie program obsługi wyjścia może wykonać jedną z następujących czynności:

- Zezwól na kontynuację tworzenia definicji kanału bez zmiany.
- Zmodyfikuj atrybuty definicji kanału, która została utworzona.

- Tłumić tworzenie kanału w całości.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CACADX przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest nadawana przez LNEXN.

IBM i *ChannelEvent (łańcuch znaków) w systemie IBM i*

Określa, czy generowane są komunikaty o zdarzeniach kanału.

Ten atrybut określa, czy komunikaty zdarzeń kanału są umieszczane w systemie SYSTEM.ADMIN.CHANNEL.EVENT , a jeśli tak, to jaki typ komunikatów jest umieszczony w kolejce (na przykład "kanał uruchomiony", "kanał zatrzymany", "kanał nieaktywowany"). Przed implementacją tego atrybutu jedynym sposobem umieszczenia w kolejce komunikatów zdarzenia kanału było usunięcie kolejki docelowej.

Ten atrybut umożliwia również gromadzenie tylko zdarzeń mostu IMS (ponieważ można teraz wyłączyć zdarzenia kanału, nie są one umieszczane w tej samej kolejce). To samo dotyczy zdarzeń TLS, które mogą być również gromadzone bez konieczności gromadzenia zdarzeń kanału.

Ten atrybut umożliwia również gromadzenie istotnych zdarzeń (na przykład w przypadku, gdy kanały mają błędy, a nie wtedy, gdy są uruchamiane i zatrzymują się normalnie).

Wartość atrybutu ChannelEvent może być jedną z następujących wartości:

- EVREXP (generowane są tylko następujące zdarzenia kanału: RC2279, RC2283, RC2284, RC2295, RC2296).
- EVRENA (generowane są wszystkie zdarzenia kanału, to znaczy oprócz zdarzeń wygenerowanych przez EVREXP, generowane są również zdarzenia RC2282i RC2283).
- EVRDIS (nie są generowane żadne zdarzenia kanału; jest to początkowa wartość domyślna menedżera kolejek).

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IACHNE przy użyciu wywołania MQINQ.

IBM i *ClusterCacheTyp (łańcuch znaków 32-bitowych) w systemie IBM i*

Określa, czy pamięć podręczna klastra ma stałą wielkość, czy też jest wielkością dynamiczną.

Jest to 32-bajtowy łańcuch znaków zdefiniowany przez użytkownika, który jest przekazywany do wyjścia obciążenia klastra, gdy jest on wywoływany. Jeśli nie ma danych do przekazania do wyjścia, łańcuch jest pusty.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CACLWD z wywołaniem MQINQ.

IBM i *ClusterWorkloadData (32-bajtowy łańcuch znaków) w systemie IBM i*

Dane użytkownika dla wyjścia obciążenia klastra.

Jest to 32-bajtowy łańcuch znaków zdefiniowany przez użytkownika, który jest przekazywany do wyjścia obciążenia klastra, gdy jest on wywoływany. Jeśli nie ma danych do przekazania do wyjścia, łańcuch jest pusty.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CACLWD z wywołaniem MQINQ.

IBM i *ClusterWorkloadExit (20-bajtowy łańcuch znaków) w systemie IBM i*

Nazwa wyjścia użytkownika dla zarządzania obciążeniem klastra.

Jeśli ta nazwa nie jest pusta, to wyjście jest wywoływane za każdym razem, gdy komunikat jest umieszczany w kolejce klastra lub przenoszony z jednej kolejki nadawczej klastra do innej. Wyjście może następnie zaakceptować instancję kolejki wybraną przez menedżer kolejek jako miejsce docelowe dla komunikatu lub wybrać inną instancję kolejki.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CACLWX przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest nadawana przez LNEXN.

IBM i *ClusterWorkloadDługość (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Maksymalna długość danych komunikatu przekazywanych do wyjścia obciążenia klastra.

Jest to maksymalna długość danych komunikatu przekazywana do wyjścia obciążenia klastra. Rzeczywista długość danych przekazywanych do wyjścia to minimum:

- Długość komunikatu.
- Atrybut **MaxMsgLength** menedżera kolejek.
- Atrybut **ClusterWorkloadLength** .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IACLWL z wywołaniem MQINQ.

IBM i *CodedCharSetId (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Identyfikator kodowanego zestawu znaków.

Definiuje zestaw znaków używany przez menedżer kolejek dla wszystkich pól łańcucha znaków zdefiniowanych w interfejsie MQI, takich jak nazwy obiektów oraz data i godzina utworzenia kolejki. Zestaw znaków musi być jednym z znaków jednobajtowych dla znaków, które są poprawne w nazwach obiektów. Nie stosuje się do danych aplikacji przenoszonych w komunikacie. Wartość zależy od środowiska:

- W systemie IBM iwartość ta jest ustawiana w środowisku po pierwszym utworzeniu menedżera kolejek.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IACCSI z wywołaniem MQINQ.

IBM i *CommandEvent (liczba całkowita) w systemie IBM i*

Określa, czy komunikaty są umieszczane w kolejce lokalnej przy wydawanych komendach.

Określa, czy komunikaty są zapisywane do nowej kolejki zdarzeń, SYSTEM.ADMIN.COMMAND.EVENT, za każdym razem, gdy komendy są wydawane. Ta funkcja jest przydatna w przypadku powiadamiania o śledzeniu komend oraz w celu diagnozowania problemów. Aby dowiedzieć się więcej o atrybucie menedżera kolejek CommandEvent , użyj nowego selektora atrybutu iacev z jedną z następujących wartości:

- Zdarzenia EVRENA-komunikaty zdarzeń są generowane i umieszczane w kolejce dla wszystkich pomyślnych komend.
- Komunikaty zdarzeń komendy EVND są generowane i umieszczane w kolejce dla wszystkich komend zakończonych powodzeniem, innych niż komenda DISPLAY (MQSC), oraz komenda Inquire (PCF).
- Komunikaty zdarzeń komendy ECVRDIS nie są generowane lub umieszczane w kolejce (jest to początkowa wartość domyślna menedżera kolejek).

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CMDEV z wywołaniem MQINQ.

IBM i *CommandInputQName (48-bajtowy łańcuch znaków) w systemie IBM i*

Nazwa kolejki wejściowej komend.

CommandInputNazwa QName to nazwa kolejki wejściowej komend zdefiniowana w menedżerze kolejek lokalnych. Jest to kolejka, do której użytkownicy mogą wysyłać komendy, jeśli są do tego upoważnieni. Nazwa kolejki zależy od środowiska:

- W systemie IBM inazwą kolejki jest SYSTEM.ADMIN.COMMAND.QUEUE, a tylko komendy PCF mogą być do niego wysyłane. Jednak komenda MQSC może zostać wysłana do tej kolejki, jeśli komenda MQSC jest ujęta w komendzie PCF typu CMESC. Więcej informacji na temat komendy Escape znajduje się w sekcji Escape.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CACMDQ z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez LNQN.

IBM i *CommandLevel (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Poziom komendy. Wskazuje to poziom komend sterujących systemu obsługiwanych przez menedżer kolejek.

Poziom jest jedną z następujących wartości:

CML800
Poziom 800 komend sterujących systemu.

Ta wartość jest zwracana przez następujące aplikacje:

- IBM MQ for IBM i
  - 8.0

CML900
Poziom 900 komend sterujących systemu.

Ta wartość jest zwracana przez następujące aplikacje:

- IBM MQ for IBM i
  - 9.0

CML910
Poziom 910 komend sterujących systemu.

Ta wartość jest zwracana przez następujące aplikacje:

- IBM MQ for IBM i
  - 9.1

Zestaw komend sterujących systemu, które odpowiadają konkretnej wartości atrybutu **CommandLevel** , zależy od wartości atrybutu **Platform** . Oba te komendy muszą być używane do decydowania o tym, które komendy sterujące systemu są obsługiwane.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IACMDL przy użyciu wywołania MQINQ.

IBM i *ConfigurationEvent w systemie IBM i*

Określa, czy zdarzenia konfiguracji są generowane i wysyłane do systemu SYSTEM.ADMIN.CONFIG.EVENT , obiekt domyślny kolejki.

Atrybut ConfigurationEvent może mieć jedną z następujących wartości:

- EVRENA
- EVRDIS

Jeśli atrybut ConfigurationEvent jest ustawiony na wartość EVRENA, a niektóre komendy są pomyślnie wydawane za pomocą komendy runmqsc lub PCF, zdarzenia konfiguracji są generowane i wysyłane do systemu SYSTEM.ADMIN.CONFIG.EVENT . Zdarzenia dla następujących komend są wydawane, nawet jeśli komenda zmiany nie zmienia danego obiektu. Komendy, dla których są generowane i wysyłane zdarzenia konfiguracji, są następujące:

- DEFINE/ALTER AUTHINFO
- DEFINE/ALTER CHANNEL
- DEFINE/ALTER NAMELIST
- DEFINE/ALTER PROCESS
- DEFINE/ALTER QLOCAL (chyba, że jest to tymczasowa kolejka dynamiczna)
- DEFINE/ALTER QMODEL/QALIAS/QREMOTE
- USUŃ INFORMACJE O AUTORYZACJI
- Usuń kanał
- USUŃ NAZWĘ LISTY

- Usuń proces
- DELETE QLOCAL (chyba że jest to tymczasowa kolejka dynamiczna)
- DELETE QMODEL/QALIAS/QREMOTE
- ALTER QMGR (chyba, że atrybut CONFIGEV jest wyłączony i nie został zmieniony na włączony)
- ODŚWIEŻ MENEDŻERA KOLEJEK
- Wywołanie MQSET, inne niż dla tymczasowej kolejki dynamicznej.

Zdarzenia nie są generowane (jeśli są włączone) w następujących okolicznościach:

- Wywołanie komendy lub MQSET nie powiodło się.
- Menedżer kolejek nie może umieścić komunikatu zdarzenia w kolejce zdarzeń. Komenda powinna zakończyć się pomyślnie.
- Tymczasowe kolejki dynamiczne.
- Zmiany atrybutów wewnętrznych wykonywane są bezpośrednio lub niejawnie (nie za pomocą komendy MQSET lub komendy); dotyczy to TRIGGER, CURDEPTH, IPPROCS, OPPROCS, QDPHIEV, QDPLOEV, QDPMAXEV, QSVCIEV.
- Gdy kolejka zdarzeń konfiguracji zostanie zmieniona, zostanie wygenerowany komunikat zdarzenia dla tej zmiany po zażądaniu odświeżenia.
- Grupowanie zmienia się za pomocą komend REFRESH/RESET CLUSTER i RESUME/SUSPEND QMGR.
- Tworzenie lub usuwanie menedżera kolejek.

IBM i *DeadLetter: nazwa QName (48-bajtowy łańcuch znaków) w systemie IBM i*

Nazwa kolejki niedostarczonych komunikatów (niedostarczonych komunikatów).

Jest to nazwa kolejki zdefiniowanej w menedżerze kolejek lokalnych. Komunikaty są wysyłane do tej kolejki, jeśli nie mogą być kierowane do ich poprawnego miejsca docelowego.

Na przykład komunikaty są umieszczane w tej kolejce, gdy:

- Komunikat dociera do menedżera kolejek, który jest przeznaczony dla kolejki, która nie została jeszcze zdefiniowana w tym menedżerze kolejek.
- Komunikat dociera do menedżera kolejek, ale kolejka, do której jest przeznaczony, nie może jej odebrać, ponieważ możliwe jest:
  - Kolejka jest pełna
  - Żądania umieszczania żądań są zablokowane
  - Węzeł wysyłający nie ma uprawnień do umieszczania komunikatów w kolejce.

Aplikacje mogą również umieszczać komunikaty w kolejce niedostarczonych komunikatów.

Komunikaty raportu są traktowane w taki sam sposób, jak zwykłe komunikaty. Jeśli komunikat raportu nie może zostać dostarczony do kolejki docelowej (zwykle jest to kolejka określona w polu *MDRQ* w deskryptorze komunikatu oryginalnego komunikatu), komunikat raportu jest umieszczany w kolejce niedostarczonych komunikatów (niedostarczonych komunikatów).

Uwaga: Messages that have passed their expiry time (see the *MDEXP* field described in “MQMD (deskryptor komunikatu) w systemie IBM i” na stronie 1136) are **nie** transferred to this queue when they are discarded. Jednak komunikat raportu o utracie ważności (ROEXP) jest nadal generowany i wysyłany do kolejki produktu *MDRQ* , o ile jest to wymagane przez aplikację wysyłający.

Komunikaty nie są umieszczane w kolejce niedostarczonych komunikatów (undelivered-message), gdy aplikacja, która wydała żądanie umieszczenia, została powiadomiona synchronicznie o problemie z kodem przyczyny zwróconym przez wywołanie MQPUT lub MQPUT1 (na przykład komunikat umieszczony w kolejce lokalnej, dla której żądania umieszczania są zablokowane).

Komunikaty w kolejce niedostarczonych komunikatów (niedostarczonych komunikatów) czasami zawierają dane komunikatu aplikacji z przedrostkiem struktury MQDLH. Ta struktura zawiera dodatkowe informacje, które wskazują, dlaczego komunikat został umieszczony w kolejce niedostarczonych

komunikatów (niedostarczonych komunikatów). Więcej informacji na temat tej struktury można znaleźć w sekcji "MQDLH (nagłówek Dead-letter) w systemie IBM i" na stronie 1089 .

Ta kolejka musi być kolejką lokalną, z atrybutem **Usage** o wartości USNORM.

Jeśli kolejka niedostarczonych komunikatów (niedostarczonych komunikatów) nie jest obsługiwana przez menedżer kolejek lub nie została ona zdefiniowana, to nazwa ta jest pusta. Wszystkie menedżery kolejek produktu IBM MQ obsługują kolejkę niedostarczonych komunikatów (undelivered-message), ale domyślnie nie jest ona zdefiniowana.

Jeśli kolejka niedostarczonych komunikatów (niedostarczonych komunikatów) nie została zdefiniowana lub jest pełna lub nie do użycia z jakiegoś innego powodu, komunikat, który zostałby przesłany przez agenta kanału komunikatów, zostanie zachowany w kolejce transmisji.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CADLQ z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez LNQN.

DefClusterXmitQueueType (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Atrybut `DefClusterXmitQueueType` określa, która kolejka transmisji jest domyślnie wybierana przez kanały nadawcze klastra, z których mają być wysyłane komunikaty do kanałów odbiorczych klastra.

Wartościami **DefClusterXmitQueueType** są `MQCLXQ_SCTQ` albo `MQCLXQ_CHANNEL`.

MQCLXQ_SCTQ

Wszystkie kanały nadawcze klastra wysyłają komunikaty z produktu `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE`. Identyfikator `correlID` komunikatów umieszczonych w kolejce transmisji wskazuje, do którego kanału nadawczego klastra ma zostać przekazany komunikat.

Atrybut `SCTQ` jest ustawiany podczas definiowania menedżera kolejek. To zachowanie jest niejawne w wersjach produktu IBM WebSphere MQ starszych niż IBM WebSphere MQ 7.5. W poprzednich wersjach atrybut menedżera kolejek `DefClusterXmitQueueType` był nieobecny.

MQCLXQ_CHANNEL

Każdy kanał nadawczy klastra wysyła komunikaty z innej kolejki transmisji. Każda kolejka transmisji jest tworzona jako trwała kolejka dynamiczna z kolejki modelowej `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE`.

Jeśli atrybut menedżera kolejek, `DefClusterXmitQueue, typ`, jest ustawiony na wartość `CHANNEL`, Konfiguracja domyślna została zmieniona w taki sposób, że kanały nadawcze klastra zostały powiązane z poszczególnymi kolejkami transmisji klastra. Kolejki transmisji to trwałe kolejki dynamiczne utworzone na podstawie kolejki modelowej `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE`. Każda kolejka transmisji jest powiązana z jednym kanałem nadawczym klastra. Ponieważ jeden kanał nadawczy klastra obsługuje kolejkę transmisji klastra, kolejka transmisji zawiera komunikaty dla tylko jednego menedżera kolejek w jednym klastrze. Istnieje możliwość skonfigurowania klastrów w taki sposób, aby każdy menedżer kolejek w klastrze zawierał tylko jedną kolejkę klastra. W takim przypadku ruch komunikatów z menedżera kolejek do każdej kolejki klastra jest przekazywany niezależnie z komunikatów do kolejki.

Aby wysłać zapytanie o wartość, należy wywołać komendę `MQINQ`lub wysłać komendę Menedżer kolejek zapytania (`MQCMD_INQUIRE_Q_MGR`) PCF, ustawiając selektor `MQIA_DEF_CLUSTER_XMIT_Q_TYPE` . Aby zmienić tę wartość, należy wysłać komendę PCF menedżera kolejek zmian (Change Queue Manager- `MQCMD_CHANGE_Q_MGR`), ustawiając selektor `MQIA_DEF_CLUSTER_XMIT_Q_TYPE` .

Odsyłacze pokrewne

Zmiana menedżera kolejek

Zapytaj menedżera kolejek

"MQINQ (zapytanie o atrybuty obiektu) w systemie IBM i" na stronie 1340
Wywołanie MQINQ zwraca tablicę liczb całkowitych i zestaw łańcuchów znaków zawierających atrybuty obiektu.

IBM i *DefXmitQName (48-bajtowy łańcuch znaków) w systemie IBM i*

Domyślna nazwa kolejki transmisji.

Jest to nazwa kolejki transmisji używanej do przesyłania komunikatów do zdalnych menedżerów kolejek, jeśli nie ma innego wskazania, do której kolejki transmisji należy użyć.

Jeśli nie ma domyślnej kolejki transmisji, nazwa jest całkowicie pusta. Początkowa wartość tego atrybutu jest pusta.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CADXQN z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez LNQN.

IBM i *DistLists (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Obsługa listy dystrybucyjnej.

Wskazuje to, czy lokalny menedżer kolejek obsługuje listy dystrybucyjne w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 . Może to mieć jedną z następujących wartości:

DLSUPP
Obsługiwane są listy dystrybucyjne.

DLNSUP
Listy dystrybucyjne nie są obsługiwane.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IADIST za pomocą wywołania MQINQ.

IBM i *InhibitEvent (dziesięciocyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Określa, czy mają być generowane zdarzenia zablokowanej (Inhibit Get and Inhibit Put).

Może to mieć jedną z następujących wartości:

EVRDIS
Raportowanie zdarzeń jest wyłączone.

EVRENA
Raportowanie zdarzeń jest włączone.

Więcej informacji na temat zdarzeń zawiera sekcja Monitorowanie i wydajność.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IAINHE z wywołaniem MQINQ.

IBM i *LocalEvent (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Określa, czy generowane są lokalne zdarzenia błędów.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

EVRDIS
Raportowanie zdarzeń jest wyłączone.

EVRENA
Raportowanie zdarzeń jest włączone.

Więcej informacji na temat zdarzeń zawiera sekcja Monitorowanie zdarzeń .

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IALCLE z wywołaniem MQINQ.

IBM i *LoggerEvent (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Określa, czy generowane są zdarzenia programu rejestrującego odtwarzania.

Może to mieć jedną z następujących wartości:

ENABLED
Zdarzenia programu rejestrującego są generowane.

WYŁĄCZONE
Zdarzenia programu rejestrującego nie są generowane. Jest to początkowa wartość domyślna menedżerów kolejek.

Więcej informacji na temat zdarzeń zawiera sekcja Monitorowanie i wydajność.

IBM i *MaxHandles (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Maksymalna liczba uchwytów.

Jest to maksymalna liczba otwartych uchwytów, które mogą być używane jednocześnie przez dowolne zadanie. Każde pomyślne wywołanie MQOPEN dla jednej kolejki (lub dla obiektu, który nie jest kolejką) używa jednego uchwytu. Ten uchwyt stanie się dostępny do ponownego wykorzystania podczas zamykania obiektu. Jednak po otwarciu listy dystrybucyjnej każda kolejka na liście dystrybucyjnej przydziela osobny uchwyt, tak aby wywołanie MQOPEN używało tylu uchwytów, ile kolejek znajdujących się na liście dystrybucyjnej. Musi to być brane pod uwagę przy podejmowaniu decyzji o odpowiedniej wartości dla *MaxHandles*.

Wywołanie MQPUT1 wykonuje wywołanie MQOPEN w ramach przetwarzania. W wyniku tego wywołania MQPUT1 używa tylu uchwytów, co operacja MQOPEN, ale uchwyty są używane tylko przez czas trwania wywołania MQPUT1 .

Wartość mieści się w zakresie od 1 do 999 999 999. W systemie IBM iwartością domyślną jest 256.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IAMHND przy użyciu wywołania MQINQ.

IBM i *MaxMsgDługość (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Maksymalna długość komunikatu w bajtach.

Jest to długość najdłuższego komunikatu *fizycznego* , który może być obsługiwany przez menedżer kolejek. Jednak ponieważ atrybut menedżera kolejek produktu **MaxMsgLength** może być ustawiony niezależnie od atrybutu kolejki produktu **MaxMsgLength** , najdłuższy komunikat fizyczny, który może zostać umieszczony w kolejce, jest mniejszą z tych dwóch wartości.

Jeśli menedżer kolejek obsługuje segmentację, istnieje możliwość umieszczenia komunikatu *logicznego* , który jest dłuższy niż mniejszy z dwóch atrybutów produktu **MaxMsgLength** , ale tylko wtedy, gdy aplikacja określa flagę MFSEGA w strukturze MQMD. Jeśli ta opcja jest określona, górna granica długości komunikatu logicznego wynosi 999 999 999 bajtów, ale zwykle ograniczenia zasobów narzucone przez system operacyjny lub środowisko, w którym aplikacja jest uruchomiona, będą skutkować dolną granicą.

Dolny limit dla atrybutu **MaxMsgLength** wynosi 32 kB (32 768 bajtów). W systemie IBM imaksymalna długość komunikatu wynosi 100 MB (104 857 600 bajtów).

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IAMLEN przy użyciu wywołania MQINQ.

IBM i *MaxPriority (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Maksymalny priorytet.

Jest to maksymalny priorytet komunikatu obsługiwany przez menedżer kolejek. Priorytety są różne od zera (najniższy) do *MaxPriority* (najwyższy).

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IAMPRI przy użyciu wywołania MQINQ.

IBM i *MaxUncommittedMsgs (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Maksymalna liczba niezatwierdzonych komunikatów w jednostce pracy.

Jest to maksymalna liczba niezatwierdzonych komunikatów, które mogą istnieć w obrębie jednostki pracy. Liczba niezatwierdzonych komunikatów jest sumą następujących wartości od początku bieżącej jednostki pracy:

- Komunikaty wstawiane przez aplikację z opcją PMSYP
- Komunikaty pobrane przez aplikację z opcją GMSYP
- Komunikaty wyzwalacza i komunikaty raportu COA wygenerowane przez menedżera kolejek dla komunikatów umieszczonych za pomocą opcji PMSYP
- Komunikaty raportu COD wygenerowane przez menedżera kolejek dla komunikatów pobranych z opcją GMSYP

Następujące komunikaty nie są zliczane jako niezatwierdzone:

- Komunikaty umieszczane lub pobierane przez aplikację poza jednostką pracy
- Komunikaty wyzwalacza lub komunikaty raportu COA/COD wygenerowane przez menedżera kolejek w wyniku komunikatów umieszczanych lub pobieranych poza jednostką pracy
- Komunikaty raportu o utracie ważności wygenerowane przez menedżer kolejek (nawet jeśli wywołanie powodujące komunikat o utracie ważności jest określone przez GMSYP)
- Komunikaty zdarzeń wygenerowane przez menedżer kolejek (nawet jeśli wywołanie powodujące komunikat zdarzenia to PMSYP lub GMSYP)

Uwaga:

1. Komunikaty raportów o wyjątkach są generowane przez agenta kanału komunikatów (MCA) lub przez aplikację i są traktowane w taki sam sposób, jak zwykłe komunikaty umieszczane lub pobierane przez aplikację.
2. Jeśli komunikat lub segment jest umieszczony za pomocą opcji PMSYP, liczba niezatwierdzonych komunikatów jest zwiększana o jeden niezależnie od tego, ile fizycznych komunikatów faktycznie wynika z operacji put. (Więcej niż jeden komunikat fizyczny może spowodować, że menedżer kolejek musi podzielić się komunikatem lub segmentem).
3. Gdy lista dystrybucyjna jest umieszczana w opcji PMSYP, liczba niezatwierdzonych komunikatów jest zwiększana o jeden *dla każdego wygenerowanego komunikatu fizycznego*. Może to być tak mały, jak jeden lub tak wielki, jak liczba miejsc docelowych na liście dystrybucyjnej.

Dolny limit dla tego atrybutu wynosi 1; górny limit to 999 999 999.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IAMUNC z wywołaniem MQINQ.

IBM i *PerformanceEvent (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Określa, czy generowane są zdarzenia związane z wydajnością.

Element PerformanceEvent może mieć jedną z następujących wartości:

EVRDIS
Raportowanie zdarzeń jest wyłączone.

EVRENA
Raportowanie zdarzeń jest włączone.

Więcej informacji na temat zdarzeń zawiera sekcja Monitorowanie zdarzeń.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IAPFME z wywołaniem MQINQ.

IBM i *Platforma (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Platforma, na której działa menedżer kolejek.

Wskazuje to system operacyjny, w którym działa menedżer kolejek. Wartość jest następująca:

PL400
IBM i.

IBM i *Tryb PubSub(10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Określa, czy działa mechanizm publikowania/subskrypcji i umieszczony w kolejce interfejs publikowania/subskrybowania, umożliwiając aplikacjom publikowanie/subskrybowanie za pomocą aplikacyjnego interfejsu programistycznego i kolejek monitorowanych przez interfejs w kolejce publikowania/subskrypcji.

Może to mieć jedną z następujących wartości:

PSMCP
Mechanizm publikowania/subskrybowania działa. Dlatego możliwe jest publikowanie/subskrybowanie za pomocą aplikacyjnego interfejsu programistycznego. Umieszczony w kolejce interfejs

publikowania/subskrybowania nie jest uruchomiony, dlatego żaden komunikat umieszczony w kolejkach monitorowanych przez wstawiony interfejs publikowania/subskrybowania nie jest działał. To ustawienie jest używane w celu zapewnienia zgodności z produktem WebSphere Message Broker V6 lub wcześniejszymi wersjami za pomocą tego menedżera kolejek, ponieważ musi on odczytywać te same kolejki, z których normalnie jest odczytywać umieszczony w kolejce interfejs publikowania/subskrypcji.

PSMDS
Mechanizm publikowania/subskrybowania oraz umieszczony w kolejce interfejs publikowania/subskrybowania nie działają. Nie jest więc możliwe publikowanie/subskrybowanie za pomocą aplikacyjnego interfejsu programistycznego. Wszystkie komunikaty publikowania/subskrybowania, które są umieszczane w kolejkach monitorowanych przez interfejs w kolejce publikowania/subskrypcji, nie są wykonywane.

PSMEN
Mechanizm publikowania/subskrybowania oraz umieszczony w kolejce interfejs publikowania/subskrybowania działają. Dlatego możliwe jest publikowanie/subskrybowanie za pomocą aplikacyjnego interfejsu programistycznego i kolejek monitorowanych przez interfejs w kolejce publikowania/subskrypcji. Jest to początkowa wartość domyślna menedżera kolejek.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora PSMODE z wywołaniem MQINQ.

IBM i *QMgrDesc (łańcuch znakowy 64-bajtowy) w systemie IBM i*

Opis menedżera kolejek.

Jest to pole, które może być używane w komentarzach opisowych. Treść tego pola nie ma znaczenia dla menedżera kolejek, ale menedżer kolejek może wymagać, aby pole zawierano tylko znaki, które mogą być wyświetlane. Nie może zawierać żadnych znaków o kodzie zero; jeśli jest to konieczne, jest dopełniany do prawej strony odstępami. W przypadku instalacji DBCS pole to może zawierać znaki DBCS (z zastrzeżeniem maksymalnej długości pola 64 bajty).

Uwaga: Jeśli to pole zawiera znaki, które nie znajdują się w zestawie znaków menedżera kolejek (zdefiniowanym przez atrybut menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId**), znaki te mogą zostać przetłumaczone niepoprawnie, jeśli to pole jest wysyłane do innego menedżera kolejek.

W systemie IBM iwartość domyślna to odstępy.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CAQMD z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podawana przez LNQMD.

IBM i *QMgrIdentifier (48-bajtowy łańcuch znaków) w systemie IBM i*

Unikalny, międzyliczbowy identyfikator menedżera kolejek.

Jest to unikalna nazwa, która jest generowana jako unikalna dla menedżera kolejek.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CAQMID przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest podawana przez LNQMID.

IBM i *QMgrName (48-bajtowy łańcuch znaków) w systemie IBM i*

Nazwa menedżera kolejek.

Jest to nazwa lokalnego menedżera kolejek, tj. nazwa menedżera kolejek, z którym połączona jest aplikacja.

Pierwsze 12 znaków nazwy jest używane do konstruowania unikalnego identyfikatora komunikatu (patrz pole *MDMID* opisane w sekcji “MQMD (deskryptor komunikatu) w systemie IBM i” na stronie 1136). W związku z tym menedżery kolejek, które mogą wzajemnie się komunikować, muszą mieć nazwy różniące się od pierwszych 12 znaków, aby identyfikatory komunikatów były unikalne w sieci menedżera kolejek.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CAQMN z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez LNQMN.

IBM i *RemoteEvent (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Określa, czy generowane są zdalne zdarzenia błędów.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

EVRDIS
Raportowanie zdarzeń jest wyłączone.

EVRENA
Raportowanie zdarzeń jest włączone.

Więcej informacji na temat zdarzeń zawiera sekcja Monitorowanie zdarzeń.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IARMTE przy użyciu wywołania MQINQ.

IBM i *RepositoryName (48-bajtowy łańcuch znaków) w systemie IBM i*

Nazwa klastra, dla którego ten menedżer kolejek udostępnia usługi repozytorium.

Jest to nazwa klastra, dla którego ten menedżer kolejek udostępnia usługę menedżera repozytorium. Jeśli menedżer kolejek udostępnia tę usługę dla więcej niż jednego klastra, *RepositoryNamelist* określa nazwę obiektu listy nazw, która identyfikuje klastry, a *RepositoryName* jest pusta. Co najmniej jedna z wartości *RepositoryName* i *RepositoryNamelist* musi być pusta.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CARPN z wywołaniem MQINQ. Długość tego atrybutu jest podana przez LNQMN.

IBM i *RepositoryNamelist (48-bajtowy łańcuch znaków) w systemie IBM i*

Nazwa obiektu listy nazw zawierającego nazwy klastrów, dla których ten menedżer kolejek udostępnia usługi repozytorium.

Jest to nazwa obiektu listy nazw, który zawiera nazwy klastrów, dla których ten menedżer kolejek udostępnia usługę menedżera repozytorium. Jeśli menedżer kolejek udostępnia tę usługę tylko dla jednego klastra, obiekt listy nazw zawiera tylko jedną nazwę. Alternatywnie można użyć opcji *RepositoryName* do określenia nazwy klastra, w którym to przypadku pole *RepositoryNamelist* jest puste. Co najmniej jedna z wartości *RepositoryName* i *RepositoryNamelist* musi być pusta.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora CARPNL przy użyciu wywołania MQINQ. Długość tego atrybutu jest nadawana przez LNNLN.

IBM i *SSLEvent (łańcuch znaków) w systemie IBM i*

Określa, czy generowane są zdarzenia TLS.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

- EVRENA (MQINQ/PCF/config event) ENABLED (MQSC): generowane są zdarzenia TLS (to znaczy, że generowane jest zdarzenie RC2371).
- EVRDIS (MQINQ/PCF/config event) DISABLED (MQSC): Zdarzenia TLS nie są generowane. Jest to początkowa wartość domyślna menedżera kolejek.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IASSLE z wywołaniem MQINQ.

IBM i *SSLKeyResetLiczba (liczba całkowita) w systemie IBM i*

Określa łączną liczbę niezaszyfrowanych bajtów, które są wysyłane i odbierane w ramach konwersacji TLS, zanim klucz tajny zostanie renegocjowany. Liczba bajtów obejmuje informacje sterujące wysyłane przez agenta kanału komunikatów (MCA).

Ta wartość jest używana tylko przez kanał TLS MCAs, który inicjuje komunikację z tego menedżera kolejek (to znaczy kanał nadawczy MCA w parowaniu nadawcy i kanału odbiorczego).

Jeśli wartość tego atrybutu jest większa niż 0, a pulsy kanału są włączone dla kanału, klucz tajny jest również renegocjowany przed wysłaniem lub odebraniem danych po pulsie kanału. Liczba bajtów do czasu zresetowania następnej operacji renegocjacji klucza tajnego po każdej pomyślnej renegocjacji.

Wartość może być z zakresu od 0 do 999 999 999. Wartość 0 dla tego atrybutu wskazuje, że klucz tajny nigdy nie jest renegocjowany. Jeśli zostanie określona liczba resetowanych kluczy tajnych TLS w zakresie od 1 do 32 kB, kanały TLS będą używać klucza tajnego resetowania klucza o wielkości 32 kB. Ma to na celu uniknięcie kosztów przetwarzania nadmiernych resetów klucza, które nastąpiłyby w przypadku małych wartości resetowania klucza tajnego TLS.

Jeśli serwer SSL jest menedżerem kolejek produktu IBM MQ , a resetowanie klucza tajnego i puls kanałów są włączone, ponowne negocjowanie odbywa się natychmiast po każdym pulsie kanału.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IASSRC przy użyciu wywołania MQINQ.

IBM i *StartStopZdarzenie (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Określa, czy zdarzenia uruchomienia i zatrzymania są generowane.

Ten atrybut może mieć jedną z następujących wartości:

EVRDIS
Raportowanie zdarzeń jest wyłączone.

EVRENA
Raportowanie zdarzeń jest włączone.

Więcej informacji na temat zdarzeń zawiera sekcja Monitorowanie zdarzeń.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IASSE przy użyciu wywołania MQINQ.

IBM i *SyncPoint (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Dostępność punktu synchronizacji.

Wskazuje to, czy lokalny menedżer kolejek obsługuje jednostki pracy i syncwskazujących wywołania MQGET, MQPUT i MQPUT1 .

SPAVL
Jednostki pracy i metody synchronizacji dostępne.

SPNAVL
Jednostki pracy i syncwskazujący nie są dostępne.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IASYNC przy użyciu wywołania MQINQ.

IBM i *TraceRouteRejestrowanie (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Ta opcja określa, czy informacje o komunikatach są rejestrowane podczas przepływu przez menedżer kolejek.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

- RECDD: brak możliwości dopisania do śledzenia komunikatów trasy
- RECDQ: komunikaty są umieszczane w stałej nazwanej kolejce
- RECDM: określanie użycia komunikatu (jest to początkowe ustawienie domyślne)

Aby zapobiec pozostaniu komunikatu trasy śledzenia w systemie, należy ustawić dla niej wartość utraty ważności większą niż zero, a następnie określić opcję raportu RODISC. Aby zapobiec pozostaniu w systemie komunikatów raportu lub odpowiedzi, należy ustawić opcję raportu ROPDAE. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Opcje raportów i flagi komunikatów w systemie IBM i” na stronie 1474.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IATRGI z wywołaniem MQINQ.

IBM i *Czas TreeLife(10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Czas życia (w sekundach) tematów nieadministracyjnych.

Tematy nieadministracyjne to te, które są tworzone, gdy aplikacja publikuje lub subskrybuje łańcuch tematu, który nie istnieje jako węzeł administracyjny. Kiedy w danym węźle nieadministracyjnym nie ma już żadnych aktywnych subskrypcji, ten parametr określa czas, przez jaki menedżer kolejek będzie oczekiwać przed usunięciem tego węzła. Tylko te tematy nieadministrowane, które są używane w ramach trwałej subskrypcji, przetrwają przetwarzanie wtórne menedżera kolejek.

Podaj wartość z zakresu od 0 do 604 000. Wartość 0 oznacza, że tematy nieadministrowane nie są usuwane przez menedżer kolejek. Domyślna wartość początkowa menedżera kolejek to 1800.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IATRLFT przy użyciu wywołania MQINQ.

IBM i *TriggerInterval (dziesięciocyfrowa liczba całkowita ze znakiem) w systemie IBM i*

Przedział czasu komunikatu wyzwalacza.

Jest to przedział czasu (w milisekundach) używany do ograniczenia liczby komunikatów wyzwalacza. Ma to znaczenie tylko wtedy, gdy *TriggerType* to TTFRST. W takim przypadku komunikaty wyzwalacza są zwykle generowane tylko wtedy, gdy w kolejce pojawia się odpowiedni komunikat, a kolejka była wcześniej pusta. Jednak w pewnych okolicznościach dodatkowy komunikat wyzwalający może zostać wygenerowany z wyzwalaniem TTFRST, nawet jeśli kolejka nie była pusta. Te dodatkowe komunikaty wyzwalacza nie są generowane częściej niż co *TriggerInterval* milisekundy.

Więcej informacji na temat wyzwalania zawiera sekcja Wyzwalanie kanałów.

Wartość mieści się w zakresie od zera do 999 999 999. Wartość domyślna to 999 999 999.

Aby określić wartość tego atrybutu, należy użyć selektora IATRGI z wywołaniem MQINQ.

Aplikacje

W tej sekcji opisano przykładowe programy dostarczone wraz z programem IBM MQ for IBM i dla języka RPG. Dowiedz się również, jak budować aplikacje wykonywalne z napisanych przez siebie programów.

Budowanie aplikacji

Publikacje dotyczące produktu IBM i opisują sposób budowania aplikacji wykonywalnych z napisanych przez użytkownika programów. W tym temacie opisano dodatkowe zadania i zmiany w standardowych zadaniach, które należy wykonać podczas budowania aplikacji produktu IBM MQ for IBM i w celu uruchomienia w ramach produktu IBM i.

Oprócz kodowania wywołań MQI w kodzie źródłowym, należy dodać odpowiednie instrukcje języka, aby dołączyć pliki kopii produktu IBM MQ for IBM i do języka RPG. Użytkownik powinien zapoznać się z treścią tych plików; ich nazwy oraz krótki opis ich zawartości podany jest w poniższym tekście.

IBM i *Pliki kopii IBM MQ w systemie IBM i*

Program IBM MQ for IBM i udostępnia pliki kopii, które ułatwiają pisanie aplikacji w języku programowania RPG. Są one odpowiednie do użycia razem z zestawem narzędzi programistycznych produktu WebSphere (5722 WDS) ILE RPG 4 Compiler.

Pliki kopii, które program IBM MQ for IBM i udostępnia do obsługi zapisu wyjść kanałów, są opisane w sekcji Programy obsługi wyjścia kanału dla kanałów przesyłania komunikatów.

Nazwy plików kopii produktu IBM MQ for IBM i dla języka RPG mają przedrostek CMQ. Mają przyrostek G lub H. Istnieją osobne pliki kopii zawierające nazwane stałe i jeden plik dla każdej z tych struktur. Pliki kopii są wymienione w sekcji “Uwagi dotyczące języka” na stronie 1033.

Uwaga: W środowisku ILE RPG/400są one dostarczane jako elementy zbioruQRPGLESRC w bibliotece QMQM.

Deklaracje struktury nie zawierają instrukcji DS . Dzięki temu aplikacja może deklarować strukturę danych (lub strukturę danych o wielu zdarzeniach), kodując instrukcję DS i używając instrukcji /COPY w celu skopiowania w pozostałej części deklaracji:

W przypadku ILE RPG/400 instrukcja jest następująca:

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7
D* Declare an MQMD data structure
D MQMD       DS
D/COPY CMQMDG
```

Przygotowanie programów do uruchomienia

Aby utworzyć wykonywalną aplikację IBM MQ for IBM i , należy skompilować kod źródłowy, który został napisany.

Aby to zrobić w środowisku ILE RPG/400, można użyć typowych komend IBM i , CRTRPGMOD i CRTPGM.

Po utworzeniu *MODULE należy podać `BNDSRVPGM(QMQM/LIBMQM)` w komendzie CRTPGM. Obejmuje to różne procedury IBM MQ w programie.

Podczas wykonywania kompilacji należy upewnić się, że biblioteka zawierająca pliki kopii (QMQM) znajduje się na liście bibliotek.

Więcej informacji na temat zagadnień związanych z programowaniem, w tym trybów klienta, zawiera sekcja “Uwagi dotyczące języka” na stronie 1033.

Interfejsy do zewnętrznego menedżera synchronizacji punktu synchronizacji produktu IBM i

Produkt IBM MQ for IBM i używa rodzimej kontroli transakcji produktu IBM i jako zewnętrznego koordynatora punktu synchronizacji.

Więcej informacji na temat możliwości kontroli transakcji w produkcie IBM izawiera publikacja *IBM i Programming: Backup and Recovery Guide* .

Aby uruchomić narzędzia kontroli transakcji produktu IBM i , należy użyć komendy systemowej STRCMTCTL. Aby zakończyć kontrolę transakcji, należy użyć komendy systemowej ENDCMTCTL.

Uwaga: Wartością domyślną pola *Zasięg definicji transakcji* jest *ACTGRP. Wartość ta musi być zdefiniowana jako *JOB dla IBM MQ dla IBM i. Na przykład:

```
STRCMTCTL LCKLVL(*ALL) CMTSCOPE(*JOB)
```

W przypadku wywołania MQPUT, MQPUT1lub MQGET, określając PMSYP lub GMSYP, po uruchomieniu kontroli transakcji, produkt IBM MQ for IBM i dodaje siebie jako zasób zaangażowania API do definicji kontroli transakcji. Zwykle jest to pierwsze tego typu wywołanie w zadaniu. Chociaż istnieją jakiekolwiek zasoby zatwierdzania transakcji zarejestrowane w ramach określonej definicji kontroli transakcji, nie można zakończyć kontroli transakcji dla tej definicji.

Produkt IBM MQ for IBM i usuwa jego rejestrację jako zasób transakcji API po rozłączeniu z menedżerem kolejek pod warunkiem, że w bieżącej jednostce pracy nie są wykonywane żadne oczekujące operacje MQI.

W przypadku rozłączenia się z menedżerem kolejek, gdy w bieżącej jednostce pracy istnieją oczekujące operacje MQPUT, MQPUT1lub MQGET, produkt IBM MQ for IBM i pozostaje zarejestrowany jako zasób zatwierdzania transakcji API, dzięki czemu zostanie powiadomiony o następnym zatwierdzeniu lub wycofaniu. Po osiągnięciu następnego punktu synchronizacji program IBM MQ zatwierdza lub wycofuje zmiany zgodnie z wymaganiami. Aplikacja umożliwia rozłączenie i ponowne nawiązanie połączenia z menedżerem kolejek podczas aktywnej jednostki pracy i wykonanie kolejnych operacji MQGET i MQPUT w tej samej jednostce pracy (to jest oczekiwanie na rozłączenie).

Jeśli zostanie podjęta próba wydania komendy systemowej ENDCMTCTL dla tej definicji kontroli transakcji, zostanie wyświetlony komunikat CPF8355 wskazujący, że oczekujące zmiany były aktywne. Ten komunikat pojawia się również w protokole zadania po zakończeniu zadania. Aby tego uniknąć, należy się upewnić, że wszystkie oczekujące operacje programu IBM MQ zostały zatwierdzone lub wycofane,

a następnie należy odłączyć się od menedżera kolejek. Dlatego użycie komend COMMIT lub ROLLBACK przed zakończeniem działania komendy ENDCMTCTL powinno umożliwić pomyślne zakończenie kontroli kontroli transakcji.

Gdy program IBM i kontroli transakcji jest używany jako zewnętrzny koordynator punktu synchronizacji, wywołania MQCMIT, MQBACK i MQBEGIN mogą nie zostać wydane. Wywołania tych funkcji kończą się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2012.

Aby zatwierdzić lub wycofać zmiany (to jest, aby wycofać) jednostkę pracy, należy użyć jednego z języków programowania, który obsługuje kontrolę transakcji. Na przykład:

- Komendy CL: COMMIT i ROLLBACK
- Funkcje programowania ILE C: _Rcommit i _Rrollback
- RPG/400: ZATWIERDŹ i ROLBK
- COBOL/400: COMMIT i ROLLBACK

Punkty synchronizacji w produkcie CICS dla aplikacji IBM i

Produkt IBM MQ for IBM i uczestniczy w jednostkach pracy z produktem CICS. Interfejsu MQI można używać w aplikacji CICS w celu umieszczania i pobierania komunikatów w bieżącej jednostce pracy.

Za pomocą komendy EXEC CICS SYNCPOINT można ustanowić punkt synchronizacji, który zawiera operacje IBM MQ for IBM i . Aby wycofać wszystkie zmiany w górę do poprzedniego punktu synchronizacji, można użyć komendy EXEC CICS SYNCPOINT ROLLBACK.

W przypadku użycia komendy MQPUT, MQPUT1lub MQGET z opcją PMSYP lub GMSYP w aplikacji CICS nie można wylogować się z programu CICS , dopóki produkt IBM MQ for IBM i nie usuni swojej rejestracji jako zasobu zatwierdzania interfejsu API. Dlatego przed rozłączeniem się z menedżerem kolejek należy zatwierdzić lub wycofać wszystkie oczekujące operacje put lub get. Pozwoli to wylogować się z programu CICS.

Przykładowe programy w systemie IBM i

W tej sekcji opisano przykładowe programy dostarczane wraz z programem IBM MQ for IBM i dla języka RPG. Przykłady demonstrują typowe zastosowania interfejsu kolejki komunikatów (Message Queue Interface-MQI).

Przykłady nie mają na celu demonstrować ogólnych technik programowania, dlatego niektóre sprawdzanie błędów, które może być uwzględnione w programie produkcyjnym, zostało pominięte. Te przykłady są jednak odpowiednie do użycia jako podstawa dla własnych programów kolejkowania komunikatów.

Kod źródłowy dla wszystkich przykładów jest dostarczany wraz z produktem; źródło to zawiera komentarze, które wyjaśniają techniki kolejkowania komunikatów demonstrowe w programach.

Istnieje jeden zestaw przykładowych programów ILE:

1. **Programy korzystające z wywołań prototypowych do interfejsu MQI (połączenia statyczne)**

   Źródło istnieje w QMQMSAMP/QRPGLESRC. Członkowie mają nazwę AMQ3xxx4, gdzie xxx wskazuje funkcję przykładową. Elementy kopii istnieją w QMQM/QRPGLESRC. Każda nazwa elementu ma przyrostek G lub H.

Program Tabela 811 na stronie 1455 zawiera pełną listę przykładowych programów dostarczanych wraz z produktem IBM MQ for IBM i, a także nazwy programów w każdym obsługiwanym języku programowania. Należy zauważyć, że wszystkie nazwy rozpoczynają się od przedrostka AMQ, a czwarty znak w nazwie wskazuje język programowania.

Tabela 811. Nazwy przykładowych programów

	RPG (ILE)
Umieść próbki	AMQ3PUT4

Tabela 811. Nazwy przykładowych programów (kontynuacja)	
	RPG (ILE)
Przeglądanie przykładów	AMQ3GBR4
Pobierz przykłady	AMQ3GET4
Przykłady żądań	AMQ3REQ4
Przykłady echa	AMQ3ECH4
Sprawdź przykłady	AMQ3INQ4
Ustaw przykłady	AMQ3SET4
Przykład monitora wyzwalacza	AMQ3TRG4
Przykład serwera wyzwalacza	AMQ3SRV4

Oprócz tych opcji przykładowa opcja IBM MQ for IBM i zawiera przykładowy plik danych AMQSDATA, który może być używany jako dane wejściowe dla niektórych programów przykładowych i przykładowych programów CL, które demonstrują zadania administracyjne. Przykłady języka CL są opisane w sekcji Administrowanie produktem IBM i . Można użyć przykładowego programu CL, aby utworzyć kolejki, które będą używane z przykładowymi programami opisanymi w tym temacie.

Informacje na temat uruchamiania przykładowych programów zawiera sekcja "Przygotowywanie i uruchamianie przykładowych programów w systemie IBM i" na stronie 1457.

Funkcje demonstrować w przykładowych programach w systemie IBM i

Tabela, w której przedstawiono techniki demonstrowe przez programy przykładowe produktu IBM MQ for IBM i .

Niektóre techniki występują w więcej niż jednym programie przykładowym, ale w tabeli znajduje się tylko jeden program. Wszystkie przykładowe kolejki są otwierane i zamykane przy użyciu wywołań MQOPEN i MQCLOSE, dlatego te techniki nie są wymienione oddzielnie w tabeli.

Tabela 812. Przykładowe programy demonstruje użycie interfejsu MQI	
Technika	**RPG (ILE)**
Korzystanie z wywołań MQCONN i MQDISC	AMQ3ECH4 lub AMQ3INQ4
Niejawnie łączenie i rozłączanie	AMQ3PUT4
Umieszczanie komunikatów przy użyciu wywołania MQPUT	AMQ3PUT4
Umieszczanie pojedynczego komunikatu przy użyciu wywołania MQPUT1	AMQ3ECH4 lub AMQ3INQ4
Odpowiadanie na komunikat żądania	AMQ3INQ4
Pobieranie komunikatów (bez oczekiwania)	AMQ3GBR4
Pobieranie komunikatów (czekaj z limitem czasu)	AMQ3GET4
Pobieranie komunikatów (z konwersją danych)	AMQ3ECH4
Przeglądanie kolejki	AMQ3GBR4
Korzystanie z współużytkowanej kolejki wejściowej	AMQ3INQ4
Korzystanie z wyłącznej kolejki wejściowej	AMQ3REQ4
Korzystanie z wywołania MQINQ	AMQ3INQ4
Korzystanie z wywołania MQSET	AMQ3SET4

Tabela 812. Przykładowe programy demonstruje użycie interfejsu MQI (kontynuacja)	
Technika	**RPG (ILE)**
Korzystanie z kolejki odpowiedzi	AMQ3REQ4
Żądanie komunikatów o wyjątkach	AMQ3REQ4
Akceptowanie obciętej wiadomości	AMQ3GBR4
Korzystanie z przetłumaczanej nazwy kolejki	AMQ3GBR4
Przetwarzanie wyzwalacza	AMQ3SRV4 lub AMQ3TRG4

Uwaga: Wszystkie przykładowe programy generują plik buforowy zawierający wyniki przetwarzania.

Przygotowywanie i uruchamianie przykładowych programów w systemie IBM i

Aby można było uruchomić programy przykładowe produktu IBM MQ for IBM i , należy je skompilować tak, jak inne aplikacje produktu IBM MQ for IBM i . Aby to zrobić, można użyć komend IBM i CRTRPGMOD i CRTPGM.

Podczas tworzenia programów AMQ3xxx4 należy podać wartość BNDSRVPGM (QMQM/LIBMQM) w komendzie CRTPGM. W ten sposób w programie znajdują się różne procedury IBM MQ .

Programy przykładowe są udostępniane w bibliotece QMQMSAMP jako członkowie QRPGLESRC. Używają one plików kopii udostępnionych w bibliotece QMQM, dlatego należy się upewnić, że biblioteka znajduje się na liście bibliotek podczas ich kompilowania. Kompilator języka RPG podaje komunikaty informacyjne, ponieważ w próbkach nie są używane wiele zmiennych zadeklarowanych w plikach kopii.

Uruchamianie przykładowych programów

Podczas uruchamiania przykładów można użyć własnych kolejek lub można skompilować i uruchomić komendę AMQSAMP4 w celu utworzenia niektórych kolejek przykładowych. Źródło tego programu jest dostarczane w zbiorze QCLSRC w bibliotece QMQMSAMP. Można go skompilować za pomocą komendy CRTCLPGM.

Aby wywołać jeden z przykładowych programów, należy użyć następującej komendy:

```
CALL PGM(QMQMSAMP/AMQ3PUT4) PARM('Queue_Name','Queue_Manager_Name')
```

Gdzie `Queue_Name` i `Queue_Manager_Name` muszą mieć długość 48 znaków, co oznacza, że dopełnianie `Queue_Name` i `Queue_Manager_Name` jest wymagane z wymaganą liczbą odstępów.

W przypadku programów przykładowych Inquire i Set przykładowe definicje utworzone przez komendę AMQSAMP4 powodują wyzwolenie wersji C tych przykładów. Aby wyzwolić wersje RPG, należy zmienić definicje procesów SYSTEM.SAMPLE.ECHOPROCESS i SYSTEM.SAMPLE.INQPROCESS i SYSTEM.SAMPLE.SETPROCESS. Można użyć komendy CHGMQMPRC (opisanej w sekcji Change MQ Process (CHGMQMPRC)) w tym celu lub w celu edycji i uruchomienia produktu AMQSAMP4 z alternatywną definicją.

Przykładowy program Put w systemie IBM i

Przykładowy program Put, AMQ3PUT4, umieszcza komunikaty w kolejce przy użyciu wywołania MQPUT.

Aby uruchomić program, należy wywołać program i podać nazwę kolejki docelowej jako parametr programu. Program umieszcza zestaw stałych komunikatów w kolejce; komunikaty te są pobierane z bloku danych na końcu kodu źródłowego programu. Przykładowy program wstawiany to AMQ3PUT4 w bibliotece QMQMSAMP.

W tym przykładowym programie komenda jest następująca:

```
CALL PGM(QMQMSAMP/AMQ3PUT4) PARM('Queue_Name','Queue_Manager_Name')
```

Gdzie Queue_Name i Queue_Manager_Name muszą mieć długość 48 znaków, co oznacza, że dopełnianie Queue_Name i Queue_Manager_Name jest wymagane z wymaganą liczbą odstępów.

Projekt przykładowego programu "Put"

Program korzysta z wywołania MQOPEN z opcją OOOUT, aby otworzyć kolejkę docelową w celu umieszczania komunikatów. Wyniki są wyprowadzane do zbioru buforowego. Jeśli nie jest możliwe otwarcie kolejki, program zapisuje komunikat o błędzie zawierający kod przyczyny zwrócony przez wywołanie MQOPEN. Aby program był prosty, w tym i w kolejnych wywołaniach MQI program używa wartości domyślnych dla wielu opcji.

Dla każdego wiersza danych zawartego w kodzie źródłowym program odczytuje tekst do buforu i korzysta z wywołania MQPUT w celu utworzenia komunikatu datagramu zawierającego tekst tego wiersza. Program będzie kontynuowany aż do momentu, gdy dojdzie do końca danych wejściowych lub wywołanie MQPUT nie powiedzie się. Jeśli program dociera do końca danych wejściowych, zamyka kolejkę za pomocą wywołania MQCLOSE.

Przykładowy program Przeglądaj w systemie IBM i

Przykładowy program AMQ3GBR4przegląda komunikaty w kolejce przy użyciu wywołania MQGET.

Program pobiera kopie wszystkich komunikatów znajdujących się w kolejce, która została określona podczas wywoływania programu; komunikaty pozostają w kolejce. Można użyć podanej kolejki SYSTEM.SAMPLE.LOCAL; najpierw uruchom przykładowy program umieszczania w celu umieszczenia niektórych komunikatów w kolejce. W tym celu można użyć kolejki SYSTEM.SAMPLE.ALIAS, która jest nazwą aliasu dla tej samej kolejki lokalnej. Program będzie kontynuowany do momentu osiągnięcia końca kolejki lub wywołanie MQI nie powiedzie się.

Przykładem komendy do wywołania programu RPG jest:

```
CALL PGM(QMQMSAMP/AMQ3GBR4) PARM('Queue_Name','Queue_Manager_Name')
```

Gdzie Queue_Name i Queue_Manager_Name muszą mieć długość 48 znaków, co oznacza, że dopełnianie Queue_Name i Queue_Manager_Name jest wymagane z wymaganą liczbą odstępów. Dlatego też, jeśli używany jest plik SYSTEM.SAMPLE.LOCAL jako kolejka docelowa, wymagane będzie 29 pustych znaków.

Projekt przykładowego programu przeglądania

Program otwiera kolejkę docelową przy użyciu wywołania MQOPEN z opcją OOBRW. Jeśli nie może otworzyć kolejki, program zapisze komunikat o błędzie do jego pliku buforowego, zawierający kod przyczyny zwrócony przez wywołanie MQOPEN.

Dla każdego komunikatu w kolejce program korzysta z wywołania MQGET w celu skopiowania komunikatu z kolejki, a następnie wyświetla dane zawarte w komunikacie. Wywołanie MQGET używa następujących opcji:

GMBRWN
Po wywołaniu MQOPEN kursor przeglądania jest ustawiony logicznie przed pierwszym komunikatem w kolejce, dlatego ta opcja powoduje, że komunikat *pierwszy* jest zwracany w momencie, gdy wywołanie jest wykonywane po raz pierwszy.

GMNWT
Program nie czeka, jeśli w kolejce nie ma żadnych komunikatów.

GMATM
Wywołanie MQGET określa bufor o stałej wielkości. Jeśli komunikat jest dłuższy niż ten bufor, w programie zostanie wyświetlony obcięty komunikat wraz z ostrzeżeniem, że komunikat został obcięty.

Program demonstruje sposób, w jaki należy usunąć pola *MDMID* i *MDCID* struktury MQMD po każdym wywołaniu MQGET, ponieważ wywołanie ustawia te pola na wartości zawarte w komunikacie, który pobiera. Usunięcie zaznaczenia tych pól oznacza, że kolejne wywołania MQGET pobierają komunikaty w kolejności, w jakiej komunikaty są przechowywane w kolejce.

Program jest kontynuowany do końca kolejki. W tym miejscu wywołanie MQGET zwraca kod przyczyny RC2033 (brak dostępnego komunikatu), a program wyświetli komunikat ostrzegawczy. Jeśli wywołanie MQGET nie powiedzie się, program zapisze komunikat o błędzie zawierający kod przyczyny w jego pliku buforowo-buforowy.

Następnie program zamknie kolejkę przy użyciu wywołania MQCLOSE.

Program do pobierania próbek w systemie IBM i

Program pobierania próbek, AMQ3GET4, pobiera komunikaty z kolejki za pomocą wywołania MQGET.

Gdy wywoływany jest program, usuwa on komunikaty z podanej kolejki. Można użyć podanej kolejki SYSTEM.SAMPLE.LOCAL; najpierw uruchom przykładowy program umieszczania w celu umieszczenia niektórych komunikatów w kolejce. Można użyć pliku SYSTEM.SAMPLE.ALIAS , która jest nazwą aliasu dla tej samej kolejki lokalnej. Program jest kontynuowany do momentu, gdy kolejka nie będzie pusta lub wywołanie MQI nie powiedzie się.

Przykładem komendy do wywołania programu RPG jest:

```
CALL PGM(QMQMSAMP/AMQ3GET4) PARM('Queue_Name','Queue_Manager_Name')
```

gdzie `Queue_Name` i `Queue_Manager_Name` muszą mieć długość 48 znaków, co oznacza, że dopełniasz `Queue_Name` i `Queue_Manager_Name` , podając wymaganą liczbę odstępów. Dlatego też, jeśli używany jest plik SYSTEM.SAMPLE.LOCAL jako kolejka docelowa, wymagane będzie 29 pustych znaków.

Projekt przykładowego programu Get

Program otwiera kolejkę docelową w celu uzyskania komunikatów. Program ten używa wywołania MQOPEN z opcją OOINPQ. Jeśli nie jest możliwe otwarcie kolejki, program zapisuje komunikat o błędzie zawierający kod przyczyny zwrócony przez wywołanie MQOPEN w jego pliku buforowy.

Dla każdego komunikatu w kolejce program korzysta z wywołania MQGET w celu usunięcia komunikatu z kolejki, a następnie wyświetla dane zawarte w komunikacie. Wywołanie MQGET korzysta z opcji GMWT, określając przedział czasu oczekiwania (*GMWI*) na 15 sekund, przez co program oczekuje na ten okres, jeśli w kolejce nie ma komunikatu. Jeśli przed upływem tego odstępu czasu nie zostanie wyświetlony żaden komunikat, wywołanie nie powiedzie się i zostanie zwrócony kod przyczyny RC2033 (brak dostępnego komunikatu).

Program demonstruje sposób, w jaki należy usunąć pola *MDMID* i *MDCID* struktury MQMD po każdym wywołaniu MQGET, ponieważ wywołanie ustawia te pola na wartości zawarte w komunikacie, który pobiera. Usunięcie zaznaczenia tych pól oznacza, że kolejne wywołania MQGET pobierają komunikaty w kolejności, w jakiej komunikaty są przechowywane w kolejce.

Wywołanie MQGET określa bufor o stałej wielkości. Jeśli komunikat jest dłuższy niż ten bufor, wywołanie nie powiedzie się, a program zostanie zatrzymany.

Program będzie kontynuowany do czasu, aż wywołanie MQGET zwróci kod przyczyny RC2033 (brak dostępnego komunikatu) lub wywołanie MQGET nie powiedzie się. Jeśli wywołanie nie powiedzie się, w programie zostanie wyświetlony komunikat o błędzie zawierający kod przyczyny.

Następnie program zamknie kolejkę przy użyciu wywołania MQCLOSE.

Przykładowy program żądania w systemie IBM i

Przykładowy program żądania AMQ3REQ4demonstruje przetwarzanie klient/serwer. Przykład to klient, który umieszcza komunikaty żądań w kolejce, która jest przetwarzana przez program serwera. Oczekuje on na umieszczenie komunikatu odpowiedzi w kolejce zwrotnej przez program serwera.

Przykład żądania umieszcza serię komunikatów żądań w kolejce przy użyciu wywołania MQPUT. Te komunikaty określają parametr SYSTEM.SAMPLE.REPLY jako kolejkę odpowiedzi. Program oczekuje na komunikaty odpowiedzi, a następnie wyświetla je. Odpowiedzi są wysyłane tylko wtedy, gdy kolejka docelowa (o której będziemy wywoływać *kolejkę serwera*) jest przetwarzany przez aplikację serwera lub jeśli aplikacja jest wyzwalana w tym celu (programy Inquire i Set są przeznaczone do wyzwolenia). Próbka czeka 5 minut na pierwszą odpowiedź na przyjazd (w celu umożliwienia wyzwolenia aplikacji serwera) i 15 sekund na kolejne odpowiedzi, ale może zakończyć się bez uzyskania odpowiedzi.

Aby uruchomić program, należy wywołać program i podać nazwę kolejki docelowej jako parametr programu. Program umieszcza zestaw stałych komunikatów w kolejce; komunikaty te są pobierane z bloku danych na końcu kodu źródłowego programu.

Projekt przykładowego programu żądania

Program otwiera kolejkę serwera, dzięki czemu może on umieszczać komunikaty. Używa on wywołania MQOPEN z opcją OOOUT. Jeśli nie można otworzyć kolejki, w programie wyświetlany jest komunikat o błędzie zawierający kod przyczyny zwrócony przez wywołanie MQOPEN.

Następnie program otwiera kolejkę zwrotną o nazwie SYSTEM.SAMPLE.REPLY , aby można było uzyskać komunikaty odpowiedzi. W tym celu program korzysta z wywołania MQOPEN z opcją OOINPX. Jeśli nie można otworzyć kolejki, w programie wyświetlany jest komunikat o błędzie zawierający kod przyczyny zwrócony przez wywołanie MQOPEN.

Dla każdego wiersza danych wejściowych program odczytuje tekst do buforu i korzysta z wywołania MQPUT w celu utworzenia komunikatu żądania zawierającego tekst tego wiersza. W tym wywołaniu program korzysta z opcji raportu ROEXCD, aby zażądać, aby wszystkie komunikaty raportu wysłane na temat komunikatu żądania zawierały pierwsze 100 bajtów danych komunikatu. Program będzie kontynuowany aż do momentu, gdy dojdzie do końca danych wejściowych lub wywołanie MQPUT nie powiedzie się.

Następnie program korzysta z wywołania MQGET w celu usunięcia komunikatów odpowiedzi z kolejki i wyświetla dane zawarte w odpowiedziach. Wywołanie MQGET używa opcji GMWT, określając przedział czasu oczekiwania (*GMWI*) na 5 minut dla pierwszej odpowiedzi (w celu umożliwienia wyzwolenia aplikacji serwera) i 15 sekund na kolejne odpowiedzi. Program czeka na te okresy, jeśli w kolejce nie ma żadnego komunikatu. Jeśli przed upływem tego odstępu czasu nie zostanie wyświetlony żaden komunikat, wywołanie nie powiedzie się i zostanie zwrócony kod przyczyny RC2033 (brak dostępnego komunikatu). Wywołanie korzysta również z opcji GMATM, dlatego komunikaty dłuższe niż zadeklarowana wielkość buforu są obcinane.

Program demonstruje sposób, w jaki należy usunąć pola *MDMID* i *MDCOD* struktury MQMD po każdym wywołaniu MQGET, ponieważ wywołanie ustawia te pola na wartości zawarte w komunikacie, który pobiera. Usunięcie zaznaczenia tych pól oznacza, że kolejne wywołania MQGET pobierają komunikaty w kolejności, w jakiej komunikaty są przechowywane w kolejce.

Program będzie kontynuowany do czasu, aż wywołanie MQGET zwróci kod przyczyny RC2033 (brak dostępnego komunikatu) lub wywołanie MQGET nie powiedzie się. Jeśli wywołanie nie powiedzie się, w programie zostanie wyświetlony komunikat o błędzie zawierający kod przyczyny.

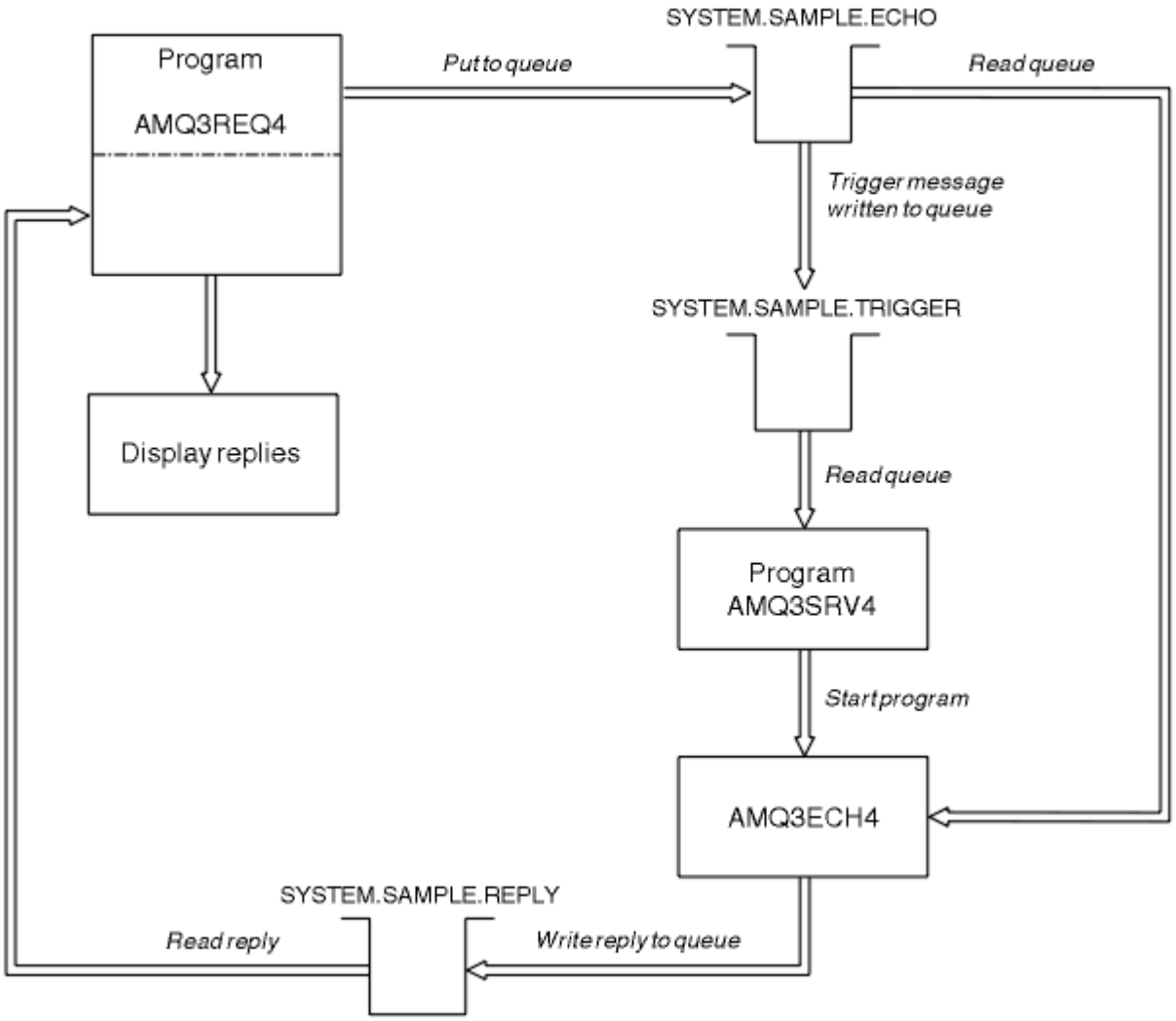
Następnie program zamyka kolejkę serwera i kolejkę zwrotną przy użyciu wywołania MQCLOSE. Tabela 813 na stronie 1460 przedstawia zmiany w przykładowym programie Echo, które są niezbędne do uruchomienia programów przykładowych Inquire i Set.

Uwaga: Szczegółowe informacje na temat przykładowego programu Echo są zawarte jako odniesienie.

Tabela 813. Przykładowy program klienta/serwera-szczegóły

Nazwa programu	**Kolejka SYSTEM/SAMPLE**	**Program został uruchomiony**
Echo	ECHO	AMQ3ECH4
Zapytania	INQ	AMQ3INQ4

Tabela 813. Przykładowy program klienta/serwera-szczegóły (kontynuacja)		
Nazwa programu	**Kolejka SYSTEM/SAMPLE**	**Program został uruchomiony**
Zestaw	SET	AMQ3SET4



Rysunek 9. Wykres blokowy programu przykładowego klienta/serwera (Echo)

IBM i *Używanie wyzwalacza z próbką żądania w systemie IBM i*

Aby uruchomić przykład przy użyciu wyzwalania, uruchom program serwera wyzwalaczy, AMQ3SRV4, w przypadku wymaganej kolejki inicjuj w jednym zadaniu, a następnie uruchom komendę AMQ3REQ4 w innym zadaniu.

Oznacza to, że serwer wyzwalacza jest gotowy, gdy przykładowy program żądania wysyła komunikat.

Uwaga:

1. W przykładach używana jest kolejka SAMPLE TRIGGER jako kolejka inicjujący dla pliku SYSTEM.SAMPLE.ECHO, SYSTEM.SAMPLE.INQlub SYSTEM.SAMPLE.SET kolejek lokalnych. Alternatywnie można zdefiniować własną kolejkę inicjujową.
2. Przykładowe definicje utworzone przez komendę AMQSAMP4 powodują wyzwolenie wersji C próbki. Aby wyzwolić wersję RPG, należy zmienić definicje procesów SYSTEM.SAMPLE.ECHOPROCESS i SYSTEM.SAMPLE.INQPROCESS i SYSTEM.SAMPLE.SETPROCESS. Aby wykonać tę operację, można użyć komendy CHGMQMPRC (więcej szczegółowych informacji na ten temat zawiera sekcja Change

MQ Process (CHGMQMPRC)), a następnie przeprowadzić edycję i uruchomić własną wersję produktu AMQSAMP4.

3. Należy skompilować program uruchamiający serwer wyzwalany ze źródła podanego w QMQMSAMP/QRPGLESRC.

W zależności od procesu wyzwalacza, który ma zostać uruchomiony, należy wywołać komendę AMQ3REQ4 z parametrem określaniem komunikatów żądań, które mają zostać umieszczone w jednej z tych przykładowych kolejek serwera:

- SYSTEM.SAMPLE.ECHO (dla przykładowych programów Echo)
- SYSTEM.SAMPLE.INQ (dla przykładowych programów Inquire)
- SYSTEM.SAMPLE.SET (w przypadku zestawu przykładowych programów)

Wykres przepływu dla zmiennej SYSTEM.SAMPLE.ECHO jest wyświetlany w programie Rysunek 9 na stronie 1461. Za pomocą komendy, która ma wydać żądanie programu RPG na ten serwer, jest:

```
CALL PGM(QMQMSAMP/AMQ3REQ4) PARM('SYSTEM.SAMPLE.ECHO
+ 30 blank characters','Queue_Manager_Name')
```

ponieważ nazwa kolejki i nazwa menedżera kolejek muszą mieć długość 48 znaków.

Uwaga: Ta kolejka przykładowa ma typ wyzwalacza FIRST, więc jeśli przed uruchomieniem przykładu żądania są już komunikaty w kolejce, aplikacje serwera nie są wyzwalane przez wysyłane komunikaty.

Jeśli chcesz spróbować dalszych przykładów, możesz spróbować następujących wariantów:

- Użyj komendy AMQ3TRG4 zamiast AMQ3SRV4 , aby zamiast tego wprowadzić zadanie, ale ewentualne opóźnienia w przedłożeniu zadania mogą sprawić, że będzie mniej łatwe w podążaniu za tym, co się dzieje.
- Użyj komendy SYSTEM.SAMPLE.INQ i SYSTEM.SAMPLE.SET . Korzystając z przykładowego pliku danych, komendy służące do wydawania żądań programów RPG do tych serwerów są następujące:

  ```
  CALL PGM(QMQMSAMP/AMQ3INQ4) PARM('SYSTEM.SAMPLE.INQ
  + 31 blank characters')
  CALL PGM(QMQMSAMP/AMQ3SET4) PARM('SYSTEM.SAMPLE.SET
  + 31 blank characters')
  ```

  ponieważ nazwa kolejki musi mieć długość 48 znaków.

  Te przykładowe kolejki również mają typ wyzwalacza FIRST.

Przykładowy program Echo w systemie IBM i

Przykładowe programy Echo zwracają komunikat wysłany do kolejki odpowiedzi. Program ma nazwę AMQ3ECH4

Aby proces wyzwalający działał, należy upewnić się, że przykładowy program Echo, który ma być używany, jest wyzwalany przez komunikaty przychodzące do kolejki SYSTEM.SAMPLE.ECHO. W tym celu należy podać nazwę przykładowego programu Echo, który ma być używany w polu *ApplId* definicji procesu SYSTEM.SAMPLE.ECHOPROCESS. (W tym celu można użyć komendy CHGMQMPRC, opisanej w sekcji Administrowanie programem IBM i). Kolejka przykładowa ma typ wyzwalacza FIRST, więc jeśli przed uruchomieniem przykładu żądania w kolejce znajdują się już komunikaty, to próba Echo nie jest wyzwalana przez wysyłane komunikaty.

Jeśli definicja została ustawiona poprawnie, należy najpierw uruchomić komendę AMQ3SRV4 w jednym zadaniu, a następnie uruchomić komendę AMQ3REQ4 w innym. Można użyć komendy AMQ3TRG4 zamiast AMQ3SRV4, ale potencjalne opóźnienia w składaniu zadań mogą spowodować, że śledzenie zdarzeń będzie mniej proste.

Aby wysłać komunikaty do kolejki SYSTEM.SAMPLE.ECHO. Przykładowe programy Echo wysyłają komunikat odpowiedzi zawierający dane zawarte w komunikacie żądania do kolejki odpowiedzi określonej w komunikacie żądania.

Projekt przykładowego programu Echo

Po wyzwoleniu programu jawnie łączy się on z domyślnym menedżerem kolejek przy użyciu wywołania MQCONN. Mimo że nie jest to konieczne w systemie IBM i, oznacza to, że można używać tego samego programu na innych platformach bez zmiany kodu źródłowego.

Następnie program otwiera kolejkę nazwaną w strukturze komunikatu wyzwalacza, która została przekazana podczas jej uruchamiania. (Dla jasności zadzwonimy do tej *kolejki żądań*.) Program korzysta z wywołania MQOPEN, aby otworzyć tę kolejkę dla współużytkowanych danych wejściowych.

Program korzysta z wywołania MQGET w celu usunięcia komunikatów z tej kolejki. W tym wywołaniu używane są opcje GMATM i GMWT, z interwałem oczekiwania 5 sekund. Program testuje deskryptor każdego komunikatu, aby sprawdzić, czy jest to komunikat żądania. Jeśli tak nie jest, program usuwa komunikat i wyświetla komunikat ostrzegawczy.

Dla każdego komunikatu żądania usuniętego z kolejki żądań program korzysta z wywołania MQPUT w celu umieszczenia komunikatu odpowiedzi w kolejce odpowiedzi. Ten komunikat zawiera treść komunikatu żądania.

Jeśli w kolejce żądań nie pozostały żadne komunikaty, program zamknie tę kolejkę i rozłącza się z menedżerem kolejek.

Ten program może również odpowiadać na komunikaty wysłane do kolejki z platform innych niż IBM i, chociaż dla tej sytuacji nie jest dostarczana żadna próba. Aby program ECHO działał, należy wykonać następujące czynności:

- Napisz program, poprawnie określając pola *Format*, *Encoding*i *CCSID* , aby wysłać komunikaty żądania tekstowego.

  Program ECHO żąda, aby menedżer kolejek wykonał konwersję danych komunikatów, jeśli jest to potrzebne.
- Podaj CONVERT (*YES) w kanale wysyłającym IBM MQ for IBM i , jeśli napisany przez Ciebie program nie zapewnia podobnej konwersji dla odpowiedzi.

Przykładowy program Inquire w systemie IBM i

Przykładowy program Inquire, AMQ3INQ4, zawiera informacje na temat niektórych atrybutów kolejki przy użyciu wywołania MQINQ.

Program jest przeznaczony do uruchamiania jako program wyzwalany, więc jego jedynym wejściem jest struktura MQTMC (komunikat wyzwalacza). Ta struktura zawiera nazwę kolejki docelowej z atrybutami, które mają zostać zapytane.

Aby proces wyzwalający działał, należy upewnić się, że przykładowy program Inquire jest wyzwalany przez komunikaty przychodzące do kolejki SYSTEM.SAMPLE.INQ. Aby wykonać ao, należy podać nazwę przykładowego programu Inquire w polu *ApplId* w pliku SYSTEM.SAMPLE.INQPROCESS , definicja procesu. (W tym celu można użyć komendy CHGMQMPRC, opisanej w sekcji Change MQ Process (CHGMQMPRC)). Kolejka przykładowa ma typ wyzwalacza FIRST, więc jeśli przed uruchomieniem przykładu żądania w kolejce znajdują się już komunikaty, to próba zapytania nie jest wyzwalana przez wysyłane komunikaty.

Jeśli definicja została ustawiona poprawnie, należy najpierw uruchomić komendę AMQ3SRV4 w jednym zadaniu, a następnie uruchomić komendę AMQ3REQ4 w innym. Można użyć komendy AMQ3TRG4 zamiast AMQ3SRV4, ale potencjalne opóźnienia w składaniu zadań mogą spowodować, że śledzenie zdarzeń będzie mniej proste.

Za pomocą przykładowego programu żądania można wysyłać komunikaty żądań, z których każdy zawiera tylko nazwę kolejki, do kolejki SYSTEM.SAMPLE.INQ. Dla każdego komunikatu żądania program przykładowy Inquire wysyła komunikat odpowiedzi zawierający informacje na temat kolejki określonej w komunikacie żądania. Odpowiedzi są wysyłane do kolejki odpowiedzi określonej w komunikacie żądania.

Projekt przykładowego programu Inquire

Po wyzwoleniu programu jawnie łączy się on z domyślnym menedżerem kolejek przy użyciu wywołania MQCONN. Chociaż nie jest to konieczne w produkcie IBM i, ta funkcja projektowania oznacza, że można używać tego samego programu na innych platformach bez zmiany kodu źródłowego.

Następnie program otwiera kolejkę nazwaną w strukturze komunikatu wyzwalacza, która została przekazana podczas jej uruchamiania. (Dla jasności zadzwonimy do tej *kolejki żądań*.) Program korzysta z wywołania MQOPEN, aby otworzyć tę kolejkę dla współużytkowanych danych wejściowych.

Program korzysta z wywołania MQGET w celu usunięcia komunikatów z tej kolejki. W tym wywołaniu używane są opcje GMATM i GMWT, z interwałem oczekiwania 5 sekund. Program testuje deskryptor każdego komunikatu, aby sprawdzić, czy jest to komunikat żądania. Jeśli tak nie jest, program usuwa komunikat i wyświetla komunikat ostrzegawczy.

Dla każdego komunikatu żądania usuniętego z kolejki żądań program odczytuje nazwę kolejki (którą wywołamy *kolejkę docelową*). zawarte w danych i otwierają tę kolejkę za pomocą wywołania MQOPEN z opcją OOINQ. Następnie program korzysta z wywołania MQINQ w celu sprawdzenia wartości atrybutów **InhibitGet**, **CurrentQDepth**i **OpenInputCount** w kolejce docelowej.

Jeśli wywołanie MQINQ powiedzie się, program użyje wywołania MQPUT w celu umieszczenia komunikatu odpowiedzi w kolejce odpowiedzi. Ten komunikat zawiera wartości trzech atrybutów.

Jeśli wywołanie MQOPEN lub MQINQ nie powiodło się, program korzysta z wywołania MQPUT w celu umieszczenia komunikatu *report* w kolejce odpowiedzi. W polu *MDFB* deskryptora komunikatu tego komunikatu raportu jest to kod przyczyny zwracany przez wywołanie MQOPEN lub MQINQ, w zależności od tego, który błąd nie powiódł się.

Po wywołaniu wywołania MQINQ program zamknie kolejkę docelową przy użyciu wywołania MQCLOSE.

Jeśli w kolejce żądań nie pozostały żadne komunikaty, program zamknie tę kolejkę i rozłącza się z menedżerem kolejek.

Przykładowy program Set w systemie IBM i

Program przykładowy Set, AMQ3SET4, hamuje operacje umieszczania w kolejce przy użyciu wywołania MQSET w celu zmiany atrybutu **InhibitPut** kolejki.

Program jest przeznaczony do uruchamiania jako program wyzwalany, więc jego jedynym wejściem jest struktura MQTMC (komunikat wyzwalacza), która zawiera nazwę kolejki docelowej z atrybutami, które mają zostać zapytane.

Aby proces wyzwalający działał, należy upewnić się, że przykładowy program Set został wyzwolony przez komunikaty przychodzące do kolejki SYSTEM.SAMPLE.SET. W tym celu należy podać nazwę przykładowego programu Set w polu *ApplId* definicji procesu SYSTEM.SAMPLE.SETPROCESS. (W tym celu można użyć komendy CHGMQMPRC, opisanej w sekcji Administrowanie programem IBM i). Kolejka przykładowa ma typ wyzwalacza FIRST, więc jeśli przed uruchomieniem przykładu żądania w kolejce znajdują się już komunikaty, to próbka zestawu nie jest wyzwalana przez wysyłane komunikaty.

Jeśli definicja została ustawiona poprawnie, należy najpierw uruchomić komendę AMQ3SRV4 w jednym zadaniu, a następnie uruchomić komendę AMQ3REQ4 w innym. Można użyć komendy AMQ3TRG4 zamiast AMQ3SRV4, ale potencjalne opóźnienia w składaniu zadań mogą spowodować, że śledzenie zdarzeń będzie mniej proste.

Za pomocą przykładowego programu żądania można wysyłać komunikaty żądań, z których każdy zawiera tylko nazwę kolejki, do kolejki SYSTEM.SAMPLE.SET. Dla każdego komunikatu żądania, program przykładowy Ustaw wysyła komunikat odpowiedzi zawierający potwierdzenie, że operacje put zostały zablokowane w określonej kolejce. Odpowiedzi są wysyłane do kolejki odpowiedzi określonej w komunikacie żądania.

Projekt przykładowego programu Set

Po wyzwoleniu programu jawnie łączy się on z domyślnym menedżerem kolejek przy użyciu wywołania MQCONN. Chociaż nie jest to konieczne w systemie IBM i, oznacza to, że można używać tego samego programu na innych platformach bez zmiany kodu źródłowego.

Następnie program otwiera kolejkę nazwaną w strukturze komunikatu wyzwalacza, która została przekazana podczas jej uruchamiania. (Dla jasności zadzwonimy do tej *kolejki żądań*.) Program korzysta z wywołania MQOPEN, aby otworzyć tę kolejkę dla współużytkowanych danych wejściowych.

Program korzysta z wywołania MQGET w celu usunięcia komunikatów z tej kolejki. W tym wywołaniu używane są opcje GMATM i GMWT, z interwałem oczekiwania 5 sekund. Program testuje deskryptor każdego komunikatu, aby sprawdzić, czy jest to komunikat żądania. Jeśli tak nie jest, program usuwa komunikat i wyświetla komunikat ostrzegawczy.

Dla każdego komunikatu żądania usuniętego z kolejki żądań program odczytuje nazwę kolejki (którą wywołamy *kolejkę docelową*). zawarte w danych i otwierają tę kolejkę za pomocą wywołania MQOPEN z opcją OOSET. Następnie program korzysta z wywołania MQSET w celu ustawienia wartości atrybutu **InhibitPut** kolejki docelowej na wartość QAPUTI.

Jeśli wywołanie MQSET zakończy się pomyślnie, program korzysta z wywołania MQPUT w celu umieszczenia komunikatu odpowiedzi w kolejce odpowiedzi. Ten komunikat zawiera łańcuch PUT `inhibited`.

Jeśli wywołanie MQOPEN lub MQSET nie powiodło się, program korzysta z wywołania MQPUT w celu umieszczenia komunikatu *raport* w kolejce odpowiedzi. W polu *MDFB* deskryptora komunikatu tego komunikatu raportu jest to kod przyczyny zwracany przez wywołanie MQOPEN lub MQSET, w zależności od tego, który błąd nie powiódł się.

Po wywołaniu komendy MQSET program zamknie kolejkę docelową przy użyciu wywołania MQCLOSE.

Jeśli w kolejce żądań nie pozostały żadne komunikaty, program zamknie tę kolejkę i rozłącza się z menedżerem kolejek.

Przykładowe programy wyzwalające w systemie IBM i

Produkt IBM MQ for IBM i udostępnia dwa przykładowe programy wyzwalające, które są zapisywane w języku ILE/RPG.

Programy są następujące:

AMQ3TRG4
: Jest to monitor wyzwalacza dla środowiska IBM i . Wprowadza ona zadanie IBM i do uruchomienia aplikacji, ale oznacza to, że istnieje dodatkowy koszt przetwarzania powiązany z każdym komunikatem wyzwalacza.

AMQ3SRV4
: Jest to serwer wyzwalacza dla środowiska IBM i . Dla każdego komunikatu wyzwalacza serwer uruchamia komendę uruchamiania w swoim własnym zadaniu, aby uruchomić określoną aplikację. Serwer wyzwalacza może wywoływać transakcje CICS .

Wersje językowe tych przykładów są również dostępne jako programy wykonywalne w bibliotece QMQM o nazwach AMQSTRG4 i AMQSERV4.

Przykładowy monitor wyzwalacza AMQ3TRG4 w systemie IBM i

AMQ3TRG4 to monitor wyzwalacza. Przyjmuje on jeden parametr: nazwę kolejki inicjuj, która ma służyć. AMQSAMP4 definiuje przykładową kolejkę inicjujową, SYSTEM.SAMPLE.TRIGGER, którego można użyć przy próbie próby programów przykładowych.

Komenda AMQ3TRG4 wprowadza zadanie IBM i dla każdego poprawnego komunikatu wyzwalacza, który pobiera z kolejki inicjuj.

Projekt monitora wyzwalacza

Monitor wyzwalacza otwiera kolejkę inicjujową i pobiera komunikaty z kolejki, określając nieograniczony przedział czasu oczekiwania.

Monitor wyzwalacza wprowadza zadanie IBM i w celu uruchomienia aplikacji określonej w komunikacie wyzwalacza i przekazuje strukturę MQTMC (wersja znakowa komunikatu wyzwalacza). Dane środowiska zawarte w komunikacie wyzwalacza są używane jako parametry wprowadzania zadania.

Na koniec program zamyka kolejkę inicjujący.

Przykładowy serwer wyzwalacza AMQ3SRV4
AMQ3SRV4 to serwer wyzwalacza. Przyjmuje on jeden parametr: nazwę kolejki inicjuj, która ma służyć. AMQSAMP4 definiuje przykładową kolejkę inicjujową, SYSTEM.SAMPLE.TRIGGER, którego można użyć przy próbie próby programów przykładowych.

Dla każdego komunikatu wyzwalacza AMQ3SRV4 uruchamia komendę uruchomienia w swoim własnym zadaniu w celu uruchomienia określonej aplikacji.

Za pomocą przykładowej kolejki wyzwalacza, której komenda ma zostać wydana, jest następująca komenda:

```
CALL PGM(QMQM/AMQ3SRV4) PARM('Queue Name')
```

Gdzie `Queue Name` musi mieć długość 48 znaków, co oznacza, że dopełnienie nazwy kolejki jest wymagane z wymaganą liczbą odstępów. Dlatego też, jeśli używany jest plik SYSTEM.SAMPLE.TRIGGER jako kolejka docelowa, należy mieć 28 pustych znaków.

Projekt serwera wyzwalacza

Projekt serwera wyzwalającego jest podobny do projektu monitora wyzwalacza, z wyjątkiem serwera wyzwalaczy:

- Umożliwia CICS oraz aplikacjom produktu IBM i
- Nie używa danych środowiska z komunikatu wyzwalacza.
- Wywołuje aplikacje IBM i we własnym zadaniu (lub używa funkcji STRCICSUSR do uruchamiania aplikacji CICS), zamiast wprowadzania zadania IBM i .
- Otwiera kolejkę inicjujową dla współużytkowanych danych wejściowych, tak więc wiele serwerów wyzwalanych może być uruchomione w tym samym czasie

Uwaga: Programy uruchomione przez program AMQ3SRV4 nie mogą korzystać z wywołania MQDISC, ponieważ spowoduje to zatrzymanie serwera wyzwalacza. Jeśli programy uruchomione przez program AMQ3SRV4 korzystają z wywołania MQCONN, uzyskają kod przyczyny RC2002 .

Kończenie przykładowych programów wyzwalających w systemie IBM i
Program monitora wyzwalacza może zostać zakończony przez opcję 2 (ENDRQS) sysrequest lub przez zahamowanie pobierania z kolejki wyzwalacza.

Jeśli przykładowa kolejka wyzwalaczy jest używana, komenda jest następująca:

```
CHGMQMQ QNAME('SYSTEM.SAMPLE.TRIGGER') GETENBL(*NO)
```

Uwaga: Aby ponownie uruchomić wyzwalanie w tej kolejce, należy wprowadzić następującą komendę:

```
CHGMQMQ QNAME('SYSTEM.SAMPLE.TRIGGER') GETENBL(*YES)
```

Uruchamianie przykładów przy użyciu kolejek zdalnych w systemie IBM i

Istnieje możliwość zademonstrowania zdalnego kolejkowania przez uruchomienie przykładów w połączonych menedżerach kolejek komunikatów.

Program AMQSAMP4 udostępnia lokalną definicję kolejki zdalnej (SYSTEM.SAMPLE.REMOTE), w którym używany jest zdalny menedżer kolejek o nazwie 0THER. Aby użyć tej definicji przykładu, należy zmienić 0THER na nazwę drugiego menedżera kolejek komunikatów, który ma być używany. Należy również skonfigurować kanał komunikatów między dwoma menedżerami kolejek komunikatów. Aby uzyskać informacje na temat tego, jak to zrobić, należy zapoznać się z informacjami na temat programów obsługi wyjścia kanału dla kanałów przesyłania komunikatów.

Przykładowy program żądania umieszcza własną nazwę lokalnego menedżera kolejek w polu *MDRM* wysyłanych przez niego komunikatów. Przykłady Inquire i Set wysyłają komunikaty odpowiedzi do kolejki i menedżera kolejek komunikatów o nazwie w polach *MDRQ* i *MDRM* w komunikatach żądań, które przetwarzali.

Kody powrotu dla IBM i (ILE RPG)

Te informacje opisują kody powrotu powiązane z interfejsem MQI i MQAI.

Kody powrotu powiązane z:

- Komendy PCF (Programmable Command Format) są wymienione w sekcji Skorowidz formatów komend programowalnych.
- Wywołania C + + są wymienione w Korzystanie z języka C++.

W przypadku każdego wywołania kod zakończenia i kod przyczyny są zwracane przez menedżer kolejek lub przez procedurę wyjścia w celu wskazania powodzenia lub niepowodzenia wywołania.

Aplikacje nie mogą zależeć od błędów, które są sprawdzane w określonej kolejności, z wyjątkiem przypadków, w których zaznaczono inaczej. Jeśli z wywołania może powstać więcej niż jeden kod zakończenia lub kod przyczyny, konkretny zgłoszony błąd zależy od implementacji.

Kody zakończenia dla IBM i (ILE RPG)

Parametr kodu zakończenia (*CMPCOD*) pozwala programowi wywołującemu na szybkie sprawdzenie, czy wywołanie zostało zakończone pomyślnie, zakończone częściowo lub nie powiodło się.

CCOK
(MQCC_OK na innych platformach)

Zakończenie powiodło się.

Wywołanie zakończyło się całkowicie; wszystkie parametry wyjściowe zostały ustawione. W tym przypadku parametr **REASON** zawsze ma wartość RCNONE.

CCWARN
(MQCC_WARN na innych platformach)

Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

Połączenie zostało zakończone częściowo. Niektóre parametry wyjściowe mogły zostać ustawione jako uzupełnienie parametrów wyjściowych *CMPCOD* i *REASON* . Parametr **REASON** zawiera dodatkowe informacje o częściowym zakończeniu.

CCFAIL
(MQCC_FAIL na innych platformach)

Wywołanie nie powiodło się.

Przetwarzanie wywołania nie zostało zakończone, a stan menedżera kolejek jest normalnie niezmieniony. Wyjątki są szczególnie zauważalne. Parametry wyjściowe *CMPCOD* i *REASON* zostały ustawione; pozostałe parametry są niezmienione, z wyjątkiem sytuacji, w których zaznaczono.

Przyczyną może być błąd w programie użytkowym, lub może to być rezultat niektórych sytuacji zewnętrznych względem programu, na przykład uprawnienia użytkownika mogły zostać odwołane. Parametr **REASON** zawiera dodatkowe informacje na temat błędu.

Kody przyczyny dla IBM i (ILE RPG)

Parametr kodu przyczyny (*REASON*) jest kwalifikacją do parametru kodu zakończenia (*CMPCOD*).

Jeśli nie ma specjalnego powodu do raportowania, zwracana jest wartość RCNONE. Pomyślne wywołanie zwraca CCOK i RCNONE.

Jeśli kodem zakończenia jest CCWARN lub CCFAIL, menedżer kolejek zawsze zgłasza odpowiedni powód; szczegóły są podawane w każdym opisie wywołania.

W przypadku, gdy procedury obsługi wyjścia użytkownika ustawiają kody zakończenia i przyczyny, powinny stosować się do tych reguł. Ponadto wszystkie specjalne wartości przyczyny zdefiniowane przez procedury zewnętrzne powinny być mniejsze od zera, aby zapewnić, że nie będą one kolidowały z wartościami zdefiniowanymi przez menedżer kolejek. Wyjścia mogą ustawiać przyczyny już zdefiniowane przez menedżer kolejek, o ile są one odpowiednie.

Kody przyczyny występują również w:

- Pole *DLREA* struktury MQDLH
- Pole *MDFB* struktury MQMD

Pełną listę kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Kody zakończenia i przyczyny interfejsu API.

Aby znaleźć kod przyczyny produktu IBM i na tej liście, należy usunąć "RC" z przodu, na przykład RC2002 staje się 2002. Ponadto kody zakończenia są wyświetlane w postaci, w której znajdują się na innych platformach:

Tabela 814. Nazwy kodów przyczyny w systemie IBM i i na innych platformach

IBM i	**Inne platformy**
CCOK	MQCC_OK
CCWARN	MQCC_WARN
CCFAIL	MQCC_FAIL

Reguły sprawdzania poprawności opcji MQI dla produktu IBM i (ILE RPG)

Ten temat zawiera informacje na temat sytuacji, które generują kod przyczyny RC2046 z wywołania MQOPEN, MQPUT, MQPUT1, MQGET lub MQCLOSE.

Wywołanie MQOPEN w systemie IBM i

Dla opcji wywołania MQOPEN:

- *Należy określić co najmniej jeden* z następujących elementów:
  - OOBRW
  - POINPQ
  - OOINPX
  - OOINPS
  - OOINQ
  - OOOUT
  - OOSET
- Dozwolony jest tylko *jeden* z następujących:
  - POINPQ
  - OOINPX
  - OOINPS

- Dozwolony jest tylko *jeden* z następujących:
  - OOBNDO
  - OOBNDN
  - OOBNDQ

  Uwaga: Opcje wymienione wcześniej wykluczają się wzajemnie. Ponieważ jednak wartość OOBNDQ wynosi zero, określenie jej przy użyciu jednej z dwóch pozostałych opcji wiązania nie powoduje kodu przyczyny RC2046. OOBNDQ jest dostarczane do dokumentacji programu pomocy.
- Jeśli określono parametr OOSAVA, należy również określić jedną z opcji OOINP*.
- Jeśli zostanie podany jeden z opcji OOSET* lub OOPAS*, należy również określić wartość OOOUT.

Wywołanie MQPUT w systemie IBM i

Dla opcji put-message:

- Kombinacja PMSYP i PMNSYP nie jest dozwolona.
- Dozwolony jest tylko *jeden* z następujących:
  - PMDEFC
  - PMNOC
  - PMPASA
  - PMPASI
  - PMSETA
  - PMSETI
- Parametr PMALTU nie jest dozwolony (jest poprawny tylko w wywołaniu MQPUT1).

Wywołanie MQPUT1 w systemie IBM i

W przypadku opcji put-message reguły są takie same, jak dla wywołania MQPUT, z wyjątkiem następujących opcji:

- PMALTU jest dozwolone.
- PMLOGO jest niedozwolone.

Wywołanie MQGET w systemie IBM i

Dla opcji get-message:

- Dozwolona jest tylko *jedna* z następujących opcji:
  - GMNSYP
  - GMSYP
  - GMPSYP
- Dozwolona jest tylko *jedna* z następujących opcji:
  - GMBRWF
  - GMBRWC
  - GMBRWN
  - GMMUC
- Program GMSYP nie jest dozwolony z żadną z następujących opcji:
  - GMBRWF
  - GMBRWC

  - GMBRWN
  - GMLK
  - GMUNLK
- Program GMPSYP nie jest dozwolony z żadną z następujących opcji:
  - GMBRWF
  - GMBRWC
  - GMBRWN
  - GMCMPM
  - GMUNLK
- Jeśli określono parametr GMLK, należy również określić jedną z następujących opcji:
  - GMBRWF
  - GMBRWC
  - GMBRWN
- Jeśli określono parametr GMUNLK, dozwolone są tylko następujące opcje:
  - GMNSYP
  - GMNWT

Wywołanie MQCLOSE w systemie IBM i

- W przypadku opcji wywołania MQCLOSE. Kombinacja kodów CODEL i COPURG nie jest dozwolona.
- Dozwolona jest tylko jedna z następujących wartości:
  - COKPSB
  - CORMSB

Wywołanie MQSUB w systemie IBM i

W przypadku opcji wywołania MQSUB:

- Należy określić co najmniej jedną z następujących wartości:
- Należy określić co najmniej jedną z następujących wartości:
  - SOALT
  - SORES
  - SOCRT
- Dozwolona jest tylko jedna z następujących wartości:
  - SODUR
  - SONDUR

  Uwaga: Opcje wymienione wcześniej wykluczają się wzajemnie. Jednak ponieważ wartość parametru SOnDUR wynosi zero, określenie jej przy użyciu parametru SODUR nie powoduje kodu przyczyny RC2046. SONDUR jest dostarczany do dokumentacji programu pomocowego.
- Kombinacja SOGRP i SOMAN nie jest dozwolona.
- SOGRP wymaga określenia SOSCID.
- Dozwolony jest tylko jeden z następujących elementów: SOAUID SOFUID
- Kombinacja SONEWP i SOPUBR nie jest dozwolona.
- SONEWP jest dozwolone tylko w połączeniu z SOCRT.
- Dozwolona jest tylko jedna z następujących wartości:
  - SOWCHR

– SOWTOP

Kodowanie komputera w systemie IBM i

Te informacje umożliwiają zapoznanie się z strukturą pola *MDENC* w deskryptorze komunikatu.

Więcej informacji na temat deskryptora komunikatu zawiera sekcja “MQMD (deskryptor komunikatu) w systemie IBM i” na stronie 1136.

Pole *MDENC* jest 32-bitową liczbą całkowitą, która jest podzielona na cztery oddzielne podpola. Te podpola identyfikują:

- Kodowanie używane dla binarnych liczb całkowitych
- Kodowanie używane dla upakowanych liczb całkowitych
- Kodowanie używane dla liczb zmiennopozycyjnych
- Zarezerwowane bity

Każde podpole jest identyfikowane za pomocą maski bitowej, która ma 1-bity w pozycjach odpowiadających podpolu, a 0-bity gdzie indziej. Bity są numerowane w taki sposób, że bit 0 jest najbardziej znaczącym bitem, a bit 31 jest najmniej znaczący. Zdefiniowane są następujące maski:

PLIMSK
Maska dla kodowania binarnego-liczba całkowita.

To podpole zajmuje pozycje od 28 do 31 w obrębie pola *MDENC* .

ENDMSK
Maska dla kodowania spakowanego-dziesiętnego.

To podpole zajmuje pozycje od 24 do 27 w obrębie pola *MDENC* .

ENFMSK
Maska dla kodowania zmiennopozycyjnego.

To podpole zajmuje pozycje od 20 do 23 w obrębie pola *MDENC* .

ENRMSK
Maska dla bitów zarezerwowanych.

To podpole zajmuje pozycje od 0 do 19 w obrębie pola *MDENC* .

IBM i Kodowanie binarno-całkowitoliczbowe w systemie IBM i

Poprawne wartości dla kodowania binarnego-liczba całkowita.

Następujące wartości są poprawne dla kodowania binarnego-liczba całkowita:

OKR.
Niezdefiniowane kodowanie całkowite.

Binarne liczby całkowite są reprezentowane przy użyciu kodowania, które jest niezdefiniowane.

ENINOR
Normalne kodowanie liczb całkowitych.

Binarne liczby całkowite są reprezentowane w tradycyjny sposób:

- Najmniej znaczący bajt w tym numerze ma najwyższy adres dowolnego z bajtów w liczbie; najbardziej znaczący bajt ma najniższy adres.
- Najmniej znaczący bit w każdym bajcie znajduje się obok bajtu o następnym wyższym adresie; najbardziej znaczący bit w każdym bajcie znajduje się obok bajtu z następnym dolnym adresem.

ENIREV
Odwrócone kodowanie całkowite.

Binarne liczby całkowite są reprezentowane w taki sam sposób, jak ENINOR, ale z bajtami ułożonych w odwrotnej kolejności. Bity w każdym bajcie są rozmieszczone w taki sam sposób jak ENINOR.

IBM i Kodowanie spakowane-dziesiętne-liczba całkowita w systemie IBM i

Poprawne wartości dla kodowania w upakowanym formacie dziesiętnym

Następujące wartości są poprawne dla kodowania spakowanego-dziesiętnego-integer:

OKRĄG.
Niezdefiniowane kodowanie upakowane dziesiętne.

Upakowane dziesiętne liczby całkowite są reprezentowane przy użyciu kodowania, które jest niezdefiniowane.

ENDNOR
Normalne kodowanie po przecinku.

Spakowane-dziesiętne liczby całkowite są reprezentowane w tradycyjny sposób:

- Każda cyfra dziesiętna w postaci drukowalnej liczby jest reprezentowana w upakowanym formacie dziesiętnym przez pojedynczą cyfrę szesnastkową z zakresu od X' 0 'do X' 9'. Każda cyfra szesnastkowa zajmuje 4 bity, a więc każdy bajt w upakowanej liczbie dziesiętnej reprezentuje dwie cyfry dziesiętne w postaci drukowalnej liczby.
- Najmniej znaczącym bajtem w upakowanej liczbie dziesiętnej jest bajt, który zawiera najmniej znaczącą cyfrę dziesiętną. W tym bajcie, najbardziej znaczące 4 bity zawierają najmniej znaczącą cyfrę dziesiętną, a najmniej znaczące 4 bity zawierają znak. Znakiem jest X'C '(dodatni), X 'D' (ujemny) lub X'F ' (niepodpisany).
- Najmniej znaczący bajt w tym numerze ma najwyższy adres dowolnego z bajtów w liczbie; najbardziej znaczący bajt ma najniższy adres.
- Najmniej znaczący bit w każdym bajcie znajduje się obok bajtu o następnym wyższym adresie; najbardziej znaczący bit w każdym bajcie znajduje się obok bajtu z następnym dolnym adresem.

ENDREV
Odwrócone kodowanie po przecinku dziesiętnym.

Spakowane liczby całkowite są reprezentowane w ten sam sposób co ENDNOR, ale z bajtami ułożonych w odwrotnej kolejności. Bity w każdym bajcie są układane w taki sam sposób jak ENDNOR.

IBM i Kodowanie zmiennopozycyjne w systemie IBM i

Poprawne wartości dla kodowania zmiennopozycyjnego

Następujące wartości są poprawne dla kodowania zmiennopozycyjnego:

ENFUND
Niezdefiniowane kodowanie zmiennopozycyjne.

Liczby zmiennopozycyjne są reprezentowane przy użyciu kodowania, które jest niezdefiniowane.

ENFNOR
Normal IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers) float encoding.

Liczby zmiennoprzecinkowe są reprezentowane przy użyciu standardowego formatu zmiennopozycyjnego IEEE z liczbą bajtów ustawionych w następujący sposób:

- Najmniej znaczący bajt w mantysie ma najwyższy adres dowolnego z bajtów w liczbie; bajt zawierający wykładnik ma najniższy adres
- Najmniej znaczący bit w każdym bajcie znajduje się obok bajtu o kolejnym wyższym adresie; najbardziej znaczący bit w każdym bajcie znajduje się obok bajtu z następnym dolnym adresem

Szczegółowe informacje na temat kodowania zmiennopozycyjnego IEEE można znaleźć w standardzie IEEE 754.

ENFREV
Odwrócone kodowanie zmiennopozycyjne IEEE.

Liczby zmiennopozycyjne są reprezentowane w taki sam sposób, jak ENFNOR, ale z bajtami ułożonych w odwrotnej kolejności. Bity w każdym bajcie są układane w taki sam sposób jak ENFNOR.

ENF390
Kodowanie zmiennopozycyjne architektury System/390 .

Liczby zmiennopozycyjne są reprezentowane przy użyciu standardowego formatu zmiennopozycyjnego System/390 . Jest on używany również przez system System/370.

IBM i Konstruowanie kodowania w systemie IBM i

Aby skonstruować wartość dla pola *MDENC* w strukturze MQMD, należy dodać odpowiednie stałe opisujące wymagane kodowania.

Należy pamiętać, aby połączyć tylko jeden z kodowań ENI* z jednym z kodowań END* i jednym z kodowań ENF*.

IBM i Analizowanie kodowań w systemie IBM i

Pole *MDENC* zawiera podpola. Z tego powodu aplikacje, które muszą sprawdzić liczbę całkowitą, upakowaną liczbę dziesiętną lub kodowanie zmiennopozycyjne, powinny korzystać z techniki opisanej w tym temacie.

Korzystanie z arytmetyki

Następujące kroki powinny być wykonywane przy użyciu arytmetyki liczb całkowitych:

1. Należy wybrać jedną z następujących wartości, zgodnie z wymaganym typem kodowania:
   - 1 dla binarnego kodowania liczb całkowitych
   - 16 dla upakowanego dziesiętnego kodowania liczb całkowitych
   - 256 dla kodowania zmiennopozycyjnego

   Wywołaj wartość A.
2. Podziel wartość pola *MDENC* przez A ; Wywołaj wynik B.
3. Podziel B przez 16; wywołaj wynik C.
4. Pomnóż C przez 16 i odejmij od B ; Wywołaj wynik D.
5. Pomnóż D przez A ; Wywołaj wynik E.
6. E jest wymaganym kodowaniem i może zostać przetestowany pod kątem równości z każdą z wartości, które są poprawne dla danego typu kodowania.

IBM i Podsumowanie kodowania architektury komputera w systemie IBM i

Tabela podsumowująca kodowania dla architektur maszyn.

Kodowania dla architektur maszyn są wyświetlane w programie Tabela 815 na stronie 1473.

Tabela 815. Podsumowanie kodowań dla architektur maszyn

Architektura maszyny	Kodowanie binarnego liczb całkowitych	Pakowane-dziesiętne kodowanie całkowite	Kodowanie zmiennopozycyjne
IBM i	normalny	normalny	Normalne IEEE
Intel x86	Odwrotne	Odwrotne	IEEE odwrócone
PowerPC	normalny	normalny	Normalne IEEE
System/390	normalny	normalny	System/390

IBM i Opcje raportów i flagi komunikatów w systemie IBM i

Ten temat dotyczy pól *MDREP* i *MDMFL* , które są częścią deskryptora komunikatu MQMD określonego w wywołaniach MQGET, MQPUT i MQPUT1 .

Więcej informacji na temat deskryptora komunikatu zawiera sekcja "MQMD (deskryptor komunikatu) w systemie IBM i" na stronie 1136. Informacje te opisują:

- Struktura pola raportu i sposób jego przetwarzania przez menedżer kolejek
- W jaki sposób aplikacja powinna analizować pole raportu
- Struktura pola komunikatu-flagi

Struktura pola raportu

Pole *MDREP* jest 32-bitową liczbą całkowitą, która jest podzielona na trzy oddzielne podpola.

Te podpola identyfikują:

- Opcje raportu, które są odrzucane, jeśli lokalny menedżer kolejek nie rozpoznaje ich
- Opcje raportów, które są zawsze akceptowane, nawet jeśli lokalny menedżer kolejek nie rozpoznaje ich
- Opcje raportu, które są akceptowane tylko wtedy, gdy spełnione są określone inne warunki

Każde podpole jest identyfikowane za pomocą maski bitowej, która ma 1-bity w pozycjach odpowiadających podpolu, a 0-bity gdzie indziej. Należy zauważyć, że bity w podpolu niekoniecznie są sąsiadujące. Bity są numerowane w taki sposób, że bit 0 jest najbardziej znaczącym bitem, a bit 31 jest najmniej znaczący. Następujące maski są zdefiniowane w celu identyfikacji podpól:

RORUM
Maska dla nieobsługiwanych opcji raportu, które zostały odrzucone.

Ta maska identyfikuje pozycje bitowe w polu *MDREP* , gdzie opcje raportów, które nie są obsługiwane przez lokalny menedżer kolejek, spowodują wywołanie MQPUT lub MQPUT1 w przypadku niepowodzenia kodu zakończenia CCFAIL i kodu przyczyny RC2061.

To podpole zajmuje pozycje bitowe 3, a 11 do 13.

ROAUM
Maska dla nieobsługiwanych opcji raportu, które są akceptowane.

Ta maska identyfikuje pozycje bitowe w polu *MDREP* , w których opcje raportów, które nie są obsługiwane przez lokalny menedżer kolejek, będą jednak akceptowane w wywołaniach MQPUT lub MQPUT1 . W tym przypadku zwracany jest kod zakończenia CCWARN z kodem przyczyny RC2104 .

To podpole zajmuje pozycje bity od 0 do 2, od 4 do 10 i od 24 do 31.

W tym podpolu znajdują się następujące opcje raportu:

- ROCMTC
- RODLQ
- RODISC
- ROEXC
- ROEXCD
- ROEXCF
- ROEXP
- ROEXPD
- ROEXPF
- RONAN
- RONMI
- RONONE

- ROPAN
- ROPCI
- ROPMI

ROAUXM
Maska dla nieobsługiwanych opcji raportu, które są akceptowane tylko w określonych okolicznościach.

Ta maska identyfikuje pozycje bitowe w polu *MDREP* , w których opcje raportów, które nie są obsługiwane przez lokalny menedżer kolejek, będą jednak akceptowane w wywołaniach MQPUT lub MQPUT1 *pod warunkiem* , że spełnione są oba poniższe warunki:

- Komunikat jest przeznaczony dla menedżera kolejek zdalnych.
- Aplikacja nie umieszcza komunikatu bezpośrednio w lokalnej kolejce transmisji (oznacza to, że kolejka identyfikowana przez pola *ODMN* i *ODON* w deskryptorze obiektu określonym w wywołaniu MQOPEN lub MQPUT1 nie jest kolejką lokalną transmisji).

Kod zakończenia CCWARN z kodem przyczyny RC2104 jest zwracany, jeśli te warunki są spełnione, a wartość CCFAIL z kodem przyczyny RC2061 , jeśli nie jest spełniony.

To podpole zajmuje pozycje bity od 14 do 23.

W tym podpolu znajdują się następujące opcje raportu:

- ROCOA
- ROCOAD
- ROCOAF
- ROCOD
- ROCODD
- ROCODF

Jeśli w polu *MDREP* są określone opcje, których menedżer kolejek nie rozpoznaje, menedżer kolejek sprawdza poszczególne podpola z kolei za pomocą operacji bitowych AND, aby połączyć pole *MDREP* z maską dla tego podpola. Jeśli wynik tej operacji nie jest zerowy, zwracane są kody zakończenia i kody przyczyny opisane wcześniej.

Jeśli zwracana jest wartość CCWARN, nie jest ona zdefiniowana, który kod przyczyny jest zwracany, jeśli istnieją inne warunki ostrzeżenia.

Możliwość określenia i zaakceptowaniu opcji raportu, które nie są rozpoznawane przez lokalny menedżer kolejek, jest użyteczna, gdy konieczne jest wysłanie komunikatu z opcją raportu, która zostanie rozpoznana i przetworzona przez *zdalny* menedżer kolejek.

IBM i Analizowanie pola raportu w systemie IBM i

Pole MDREP zawiera podpola. W związku z tym niektóre aplikacje muszą sprawdzić, czy nadawca komunikatu zażądał określonego raportu. Aplikacje te powinny korzystać z techniki opisanej w tym temacie.

Korzystanie z arytmetyki

Następujące kroki powinny być wykonywane przy użyciu arytmetyki liczb całkowitych:

1. Wybierz jedną z następujących wartości, zgodnie z typem raportu, który ma zostać sprawdzony:
   - Raport ROCOA dla COA
   - Raport ROCOD dla COD
   - Raport ROEXC dla raportu o wyjątkach
   - ROEXP-raport o utracie ważności

Wywołaj wartość A.

2. Divide the *MDREP* field by A ; call the result B.
3. Podziel B przez 8 ; Wywołaj wynik C.
4. Pomnóż C przez 8 i odejmij od B ; Wywołaj wynik D.
5. Pomnóż D przez A ; Wywołaj wynik E.
6. Przetestuj E , aby uzyskać równość z każdą z wartości, które są możliwe dla tego typu raportu.

   Na przykład, jeśli A to ROEXC, testuj E na równość z każdym z poniższych, aby określić, co zostało określone przez nadawcę wiadomości:

   - RONONE
   - ROEXC
   - ROEXCD
   - ROEXCF

   Testy mogą być wykonywane w dowolnej kolejności, co jest najbardziej wygodne dla logiki aplikacji.

Poniższy pseudocode ilustruje tę technikę dla komunikatów o wyjątkach:

```
A = ROEXC
B = Report/A
C = B/8
D = B - C*8
E = D*A
```

Podobną metodę można użyć do przetestowania dla opcji ROPMI lub ROPCI; należy wybrać wartość A , w zależności od tego, która z tych dwóch stałych jest odpowiednia, a następnie postępować zgodnie z opisem poprzednio, ale zastępując wartość 8 w poprzednich krokach wartością 2.

IBM i Struktura pola komunikatu-flagi w systemie IBM i

Pole *MDMFL* jest 32-bitową liczbą całkowitą, która jest podzielona na trzy oddzielne podpola.

Te podpola identyfikują:

- Flagi komunikatów, które są odrzucane, jeśli lokalny menedżer kolejek nie rozpoznaje ich
- Flagi komunikatów, które są zawsze akceptowane, nawet jeśli lokalny menedżer kolejek nie rozpoznaje ich
- Flagi komunikatów, które są akceptowane tylko wtedy, gdy spełnione są pewne inne warunki

Uwaga: Wszystkie podpola w programie *MDMFL* są zarezerwowane do użycia przez menedżer kolejek.

Każde podpole jest identyfikowane za pomocą maski bitowej, która ma 1-bity w pozycjach odpowiadających podpolu, a 0-bity gdzie indziej. Bity są numerowane w taki sposób, że bit 0 jest najbardziej znaczącym bitem, a bit 31 jest najmniej znaczący. Następujące maski są zdefiniowane w celu identyfikacji podpól:

MFRUM
Maska dla nieobsługiwanych flag komunikatu, które zostały odrzucone.

Ta maska identyfikuje pozycje bitowe w polu *MDMFL* , gdzie flagi komunikatów, które nie są obsługiwane przez lokalny menedżer kolejek, spowodują, że wywołanie MQPUT lub MQPUT1 zakończy się niepowodzeniem z kodem zakończenia CCFAIL i kodem przyczyny RC2249.

To podpole zajmuje pozycje bity od 20 do 31.

W tym podpolu znajdują się następujące opcje komunikatów:

- MFLMIG
- MFLSEG
- MFMIG

- MFSEG
- MFSEGA
- MFSEGI

MFAUM
Maska dla nieobsługiwanych flag komunikatów, które są akceptowane.

Ta maska identyfikuje pozycje bitowe w polu *MDMFL* , w których flagi komunikatów, które nie są obsługiwane przez lokalny menedżer kolejek, będą jednak akceptowane w wywołaniach MQPUT lub MQPUT1 . Kodem zakończenia jest CCOK.

To podpole zajmuje pozycje bitowe od 0 do 11.

MFAUXM
Maska dla nieobsługiwanych flag komunikatów, które są akceptowane tylko w określonych okolicznościach.

Ta maska identyfikuje pozycje bitowe w polu *MDMFL* , w których flagi komunikatów, które nie są obsługiwane przez lokalny menedżer kolejek, będą jednak akceptowane w wywołaniach MQPUT lub MQPUT1 *pod warunkiem* , że spełnione są oba poniższe warunki:

- Komunikat jest przeznaczony dla menedżera kolejek zdalnych.
- Aplikacja nie umieszcza komunikatu bezpośrednio w lokalnej kolejce transmisji (oznacza to, że kolejka identyfikowana przez pola *ODMN* i *ODON* w deskryptorze obiektu określonym w wywołaniu MQOPEN lub MQPUT1 nie jest kolejką lokalną transmisji).

Kod zakończenia CCOK jest zwracany, jeśli warunki te są spełnione, a CCFAIL z kodem przyczyny RC2249 , jeśli nie.

To podpole zajmuje pozycje bitowe od 12 do 19.

Jeśli w polu *MDMFL* są określone opcje, których menedżer kolejek nie rozpoznaje, menedżer kolejek sprawdza poszczególne podpola z kolei za pomocą operacji bitowych AND, aby połączyć pole *MDMFL* z maską dla tego podpola. Jeśli wynik tej operacji nie jest zerowy, zwracane są kody zakończenia i kody przyczyny opisane wcześniej.

IBM i Konwersja danych w systemie IBM i

W tym temacie opisano interfejs do wyjścia konwersji danych oraz przetwarzanie wykonywane przez menedżer kolejek, gdy wymagana jest konwersja danych.

Wyjście konwersji danych jest wywoływane jako część procesu przetwarzania wywołania MQGET. Jest on używany do przekształcania danych komunikatu aplikacji w reprezentację wymaganą przez aplikację odbierającą. Konwersja danych komunikatu aplikacji jest opcjonalna i wymaga podania opcji GMCONV w wywołaniu MQGET.

Opisywane są następujące aspekty konwersji danych:

- Przetwarzanie wykonywane przez menedżer kolejek w odpowiedzi na opcję GMCONV; patrz “Przetwarzanie konwersji w systemie IBM i” na stronie 1478.
- Konwencje przetwarzania używane przez menedżera kolejek podczas przetwarzania wbudowanego formatu. Konwencje te są zalecane także dla programów zewnętrznych. Patrz sekcja “Konwencje przetwarzania w systemie IBM i” na stronie 1479.
- Specjalne uwagi dotyczące konwersji komunikatów raportu; patrz “Konwersja komunikatów raportu w systemie IBM i” na stronie 1483.
- Parametry przekazane do wyjścia konwersji danych (data-conversion exit); patrz “MQCONVX (wyjście konwersji danych) w systemie IBM i” na stronie 1494.
- Wywołanie, którego można użyć z wyjścia w celu przekształcenia danych znakowych między różnymi reprezentacjami; patrz “MQXCNVC (Przekształć znaki) w systemie IBM i” na stronie 1489.

- Parametr struktury danych, który jest specyficzny dla wyjścia; patrz "MQDXP (parametr wyjścia konwersji danych) w systemie IBM i" na stronie 1484.

IBM i Przetwarzanie konwersji w systemie IBM i

Te informacje opisują przetwarzanie wykonywane przez menedżer kolejek w odpowiedzi na opcję GMCONV.

Menedżer kolejek wykonuje następujące działania, jeśli w wywołaniu MQGET określono opcję GMCONV i istnieje komunikat, który ma zostać zwrócony do aplikacji:

1. Jeśli co najmniej jedna z następujących wartości jest prawdziwa, konwersja nie jest konieczna:
   - Dane komunikatu znajdują się już w zestawie znaków i kodowaniu wymaganym przez aplikację, która wywołała wywołanie MQGET. Przed wywołaniem wywołania aplikacja musi ustawić pola *MDCSI* i *MDENC* w parametrze **MSGDSC** wywołania MQGET na wartości wymagane.
   - Długość danych komunikatu wynosi zero.
   - Długość parametru **BUFFER** wywołania MQGET wynosi zero.

   W takich przypadkach komunikat jest zwracany bez konwersji do aplikacji wywołujących wywołanie MQGET; wartości *MDCSI* i *MDENC* w parametrze **MSGDSC** są ustawiane na wartości w informacjach sterujących w komunikacie, a wywołanie kończy się jedną z następujących kombinacji kodu zakończenia i kodu przyczyny:

   Kod zakończenia
   Kod przyczyny

   CCOK
   RCBRAK

   CCWARN
   RC2079

   CCWARN
   RC2080

Następujące kroki są wykonywane tylko wtedy, gdy zestaw znaków lub kodowanie danych komunikatu różni się od odpowiedniej wartości w parametrze **MSGDSC** i istnieją dane do przekształcenia:

1. Jeśli pole *MDFMT* w informacjach sterujących w komunikacie ma wartość FMNONE, to komunikat jest zwracany bez konwersji, z kodem zakończenia CCWARN i kodem przyczyny RC2110.

   We wszystkich innych przypadkach przetwarzanie konwersji jest kontynuowane.
2. Komunikat zostanie usunięty z kolejki i umieszczony w tymczasowym buforze, który ma taką samą wielkość jak parametr **BUFFER** . W przypadku operacji przeglądania komunikat jest kopiowany do tymczasowego buforu, a nie do usunięcia z kolejki.
3. Jeśli komunikat ma zostać obcięty, aby zmieścić się w buforze, wykonaj następujące czynności:
   - Jeśli nie określono opcji GMATM, zwracany jest komunikat bez konwersji, z kodem zakończenia CCWARN i kodem przyczyny RC2080.
   - Jeśli opcja GMATM *było* jest określona, kod zakończenia jest ustawiany na CCWARN, kod przyczyny jest ustawiany na RC2079, a przetwarzanie konwersji będzie kontynuowane.
4. Jeśli komunikat może być zakwaterowany w buforze bez obcinania lub podano opcję GMATM, wykonaj następujące czynności:
   - Jeśli format jest formatem wbudowanym, bufor jest przekazywany do usługi konwersji danych menedżera kolejek.
   - Jeśli format nie jest formatem wbudowanym, bufor jest przekazywany do wyjścia napisanego przez użytkownika, które ma taką samą nazwę jak format. Jeśli nie można znaleźć wyjścia, zwracany jest komunikat bez konwersji, z kodem zakończenia CCWARN i kodem przyczyny RC2110.

Jeśli nie wystąpi błąd, dane wyjściowe z usługi konwersji danych lub z wyjścia napisanego przez użytkownika są komunikatem przekształconym, a kod zakończenia i kod przyczyny są zwracane do aplikacji wywołujących wywołanie MQGET.

5. Jeśli konwersja zakończy się pomyślnie, menedżer kolejek zwraca przekształcony komunikat do aplikacji. W tym przypadku kod zakończenia i kod przyczyny zwrócone przez wywołanie MQGET będą zazwyczaj jedną z następujących kombinacji:

   Kod zakończenia
   Kod przyczyny

   CCOK
   RCBRAK

   CCWARN
   RC2079

   Jeśli jednak konwersja jest wykonywana przy użyciu wyjścia napisanego przez użytkownika, mogą zostać zwrócone inne kody przyczyny, nawet jeśli konwersja jest pomyślna.

   Jeśli konwersja nie powiedzie się (bez względu na przyczynę), menedżer kolejek zwróci do aplikacji komunikat o nieprzekształconej wersji, a pola *MDCSI* i *MDENC* w parametrze **MSGDSC** ustawiają wartości w informacjach sterujących w komunikacie, a także kod zakończenia CCWARN.

IBM i Konwencje przetwarzania w systemie IBM i

Podczas przekształcania wbudowanego formatu menedżer kolejek jest zgodny z konwencjami przetwarzania opisanymi w tym temacie.

Należy rozważyć zastosowanie tych konwencji do programów zewnętrznych napisanych przez użytkownika, chociaż nie jest to wymuszane przez menedżer kolejek. Wbudowane formaty przekształcone przez menedżera kolejek są następujące:

- FMADMN
- FMMDE
- FMCICS
- FMPCF
- FMCMD1
- FMRMH
- FMCMD2
- FMRFH
- FMDLH
- FMRFH2
- FMDH
- FMSTR
- FMEVNT
- FMTM
- FMIMS
- FMXQH
- FMIMVS

1. Jeśli komunikat zostanie rozwinięty podczas konwersji, a jego wielkość przekracza wartość parametru **BUFFER** , zostanie wykonane następujące czynności:

   - Jeśli nie określono opcji GMATM, zwracany jest komunikat bez konwersji, z kodem zakończenia CCWARN i kodem przyczyny RC2120.

- Jeśli opcja GMATM *was* została określona, komunikat jest obcinany, kod zakończenia jest ustawiany na CCWARN, kod przyczyny jest ustawiony na RC2079, a przetwarzanie konwersji będzie kontynuowane.

2. Jeśli wystąpi obcięcie (przed lub podczas konwersji), to możliwe jest, że liczba poprawnych bajtów zwracanych w parametrze **BUFFER** będzie *mniejsza niż* długość buforu.

   Może się to zdarzyć na przykład wtedy, gdy 4-bajtowa liczba całkowita lub znak DBCS jest znakiem końca buforu. Niekompletny element informacji nie jest przekształcany, a więc te bajty w zwróconym komunikacie nie zawierają poprawnych informacji. Może to również wystąpić, jeśli komunikat, który został obcięty przed konwersją, został obcięty podczas konwersji.

   Jeśli liczba zwróconych poprawnych bajtów jest mniejsza niż długość buforu, nieużywane bajty na końcu buforu są ustawione na wartości NULL.
3. Jeśli tablica lub łańcuch znaków jest końcem buforu, to konwertowane jest tyle danych, ile jest to możliwe; tylko określony element tablicy lub znak DBCS, który jest niekompletny, nie jest przekształcany-przekształcane są poprzedzające je elementy tablicy lub znaki.
4. Jeśli wystąpi obcięcie (przed lub podczas konwersji), długość zwrócona dla parametru **DATLEN** jest długością komunikatu *unconverted* przed obcięciem.
5. Gdy łańcuchy są konwertowane między jednobajtowymi zestawami znaków (SBCS), dwubajtowymi zestawami znaków (DBCS) lub wielobajtowymi zestawami znaków (MBCS), łańcuchy mogą się rozszerzać lub zawierać kontrakt.
   - W formatach PCF: FMADMN, FMEVNT i FMPCF, łańcuchy w strukturach MQCFST i MQCFSL są rozszerzać lub kontrastować w razie potrzeby, aby pomieścić łańcuch po konwersji.

     W przypadku struktury łańcuchowej MQCFSL łańcuchy znajdujące się na liście mogą rozszerzać się lub zawierać kontrakt o różne kwoty. W takim przypadku menedżer kolejek dopełnia krótsze łańcuchy zawierające odstępy, aby ich długość była taka sama jak najdłuższy łańcuch po konwersji.
   - W formacie FMRMH łańcuchy zaadresowane przez pola RMSEO, RMSNO, RMDEOi RMDNO , w zależności od potrzeb, w celu dostosowania do łańcuchów po konwersji lub w celu ich dostosowania.
   - W formacie FMRFH pole RFNVS rozwija lub kontrakty w razie potrzeby, aby dostosować się do par nazwa-wartość po konwersji.
   - W strukturach o stałych wielkościach pól menedżer kolejek zezwala na rozszerzanie lub kontrastowanie łańcuchów w obrębie ich pól stałych, o ile nie utracono istotnych informacji. W tym zakresie końcowe odstępy i znaki występujące po pierwszym znaku null w polu są traktowane jako nieistotne.
     - Jeśli łańcuch zostanie rozwinięty, ale tylko nieistotne znaki muszą zostać usunięte, aby pomieścić przekształcony łańcuch w polu, konwersja powiedzie się, a wywołanie kończy się z CCOK i kodem przyczyny RCNONE (przy założeniu, że nie wystąpiły inne błędy).
     - Jeśli łańcuch zostanie rozwinięty, ale przekształcony łańcuch wymaga usunięcia znaczących znaków, aby zmieścić się w tym polu, komunikat zostanie zwrócony bez konwersji, a wywołanie kończy się znakiem CCWARN i kodem przyczyny RC2190.

       Uwaga: Kod przyczyny RC2190 powoduje, że w tym przypadku określono, czy określono opcję GMATM.
     - W przypadku umów łańcuchowych menedżer kolejek dopełnia łańcuch odstępami na długość pola.
6. W przypadku komunikatów składających się z co najmniej jednej struktury nagłówka produktu IBM MQ , po której następuje dane użytkownika, możliwe jest przekształcenie jednej lub większej liczby struktur nagłówka, podczas gdy pozostała część komunikatu nie jest dostępna. Jednak z dwoma wyjątkami pola MDCSI i MDENC w każdej strukturze nagłówka zawsze poprawnie wskazują zestaw znaków i kodowanie danych, które są zgodne ze strukturą nagłówka.

   Istnieją dwa wyjątki: struktury MQCIH i MQIIH, w których wartości w polach MDCSI i MDENC w tych strukturach nie są znaczące. W przypadku tych struktur dane, które są zgodne ze strukturą, znajdują się w tym samym zestawie znaków i kodowaniu, co sama struktura MQCIH lub MQIIH.

7. Jeśli pola MDCSI lub MDENC w informacjach sterujących komunikatu są pobierane lub w parametrze **MSGDSC** , określ wartości, które są niezdefiniowane lub nie są obsługiwane, menedżer kolejek może zignorować błąd, jeśli niezdefiniowana lub nieobsługiwana wartość nie musi być używana podczas przekształcania komunikatu.

   Na przykład, jeśli pole MDENC w komunikacie określa nieobsługiwane kodowanie zmiennopozycyjne, ale komunikat zawiera tylko dane będące liczbami całkowitymi lub zawiera dane zmiennopozycyjne, które nie wymagają konwersji (ponieważ kodowanie źródłowe i docelowe zmiennopozycyjne są identyczne), błąd może lub nie jest diagnozowany.

   Jeśli błąd jest diagnozowany, zwracany jest komunikat bez konwersji, kod zakończenia CCWARN i jeden z kodów przyczyny RC2111, RC2112, RC2113, RC2114 lub RC2115, RC2116, RC2117, RC2118 (odpowiednio); pola MDCSI i MDENC w parametrze **MSGDSC** są ustawiane na wartości w informacjach sterujących w komunikacie.

   Jeśli błąd nie zostanie wykryty, a konwersja zakończy się pomyślnie, wartości zwrócone w polach MDCSI i MDENC w parametrze **MSGDSC** są wartościami określonymi przez aplikację wywołują wywołanie MQGET.

8. We wszystkich przypadkach, jeśli komunikat jest zwracany do aplikacji bez konwersji, kod zakończenia jest ustawiany na CCWARN, a pola MDCSI i MDENC w parametrze **MSGDSC** są ustawione na wartości odpowiednie dla danych, które nie zostały przekształcone. Jest to wykonywane również dla FMNONE.

   Parametr **REASON** jest ustawiony na kod wskazujący, dlaczego nie można było wykonać konwersji, chyba że komunikat musiał zostać obcięty. Kody przyczyny związane z obcięcie mają pierwszeństwo przed kodami przyczyny związanymi z konwersją. (Aby określić, czy obcięty komunikat został przekształcony, należy sprawdzić wartości zwracane w polach MDCSI i MDENC w parametrze **MSGDSC**).

   W przypadku zdiagnozowania błędu zwracany jest konkretny kod przyczyny lub ogólny kod przyczyny RC2119. Zwrócony kod przyczyny zależy od możliwości diagnostycznych bazowej usługi konwersji danych.

9. Jeśli kod zakończenia CCWARN jest zwracany, a istotny jest więcej niż jeden kod przyczyny, kolejność wykonywania operacji jest następująca:
   a. Następujące przyczyny mają pierwszeństwo przed wszystkimi innymi:
      - RC2079
   b. Następny z kolei ma następującą przyczynę:
      - RC2110
   c. Kolejność wykonywania operacji w pozostałych kodach przyczyny nie jest zdefiniowana.
10. Po zakończeniu wywołania MQGET:
    - Następujący kod przyczyny wskazuje, że komunikat został pomyślnie przekształcony:
      – RCBRAK
    - Następujący kod przyczyny wskazuje, że komunikat *może* został pomyślnie przekształcony (należy sprawdzić pola MDCSI i MDENC w parametrze **MSGDSC** , aby dowiedzieć się):
      – RC2079
    - Wszystkie inne kody przyczyny wskazują, że komunikat nie został przekształcony.

Następujące przetwarzanie jest specyficzne dla formatów wbudowanych; nie ma zastosowania do formatów zdefiniowanych przez użytkownika:

1. Z wyjątkiem następujących formatów:
   - FMADMN
   - FMEVNT
   - FMIMVS

- FMPCF
- FMSTR

żaden z wbudowanych formatów nie może być konwertowany z lub do zestawów znaków, które nie mają znaków SBCS dla znaków, które są poprawne w nazwach kolejek. Jeśli podejmowana jest próba wykonania takiej konwersji, komunikat jest zwracany bez konwersji, z kodem zakończenia CCWARN i kodem przyczyny RC2111 lub RC2115, w zależności od przypadku.

Zestaw znaków Unicode UTF-16 jest przykładem zestawu znaków, który nie ma znaków SBCS dla znaków, które są poprawne w nazwach kolejek.

2. Jeśli dane komunikatu dla wbudowanego formatu są obcinane, pola w komunikacie, które zawierają długości łańcuchów lub liczby elementów lub struktur, nie są dostosowywane w celu odzwierciedlania długości danych zwracanych do aplikacji. Wartości zwracane dla takich pól w danych komunikatu są wartościami mającymi zastosowanie do komunikatu przed obcięcie.

   Podczas przetwarzania komunikatów, takich jak obcięty komunikat FMADMN, należy zwrócić uwagę na to, aby aplikacja nie próbowała uzyskać dostępu do danych znajdujących się poza końcem zwróconych danych.

3. Jeśli nazwa formatu to FMDLH, dane komunikatu zaczynają się od struktury MQDLH, po czym może następować zero lub większa liczba bajtów danych komunikatu aplikacji. Format, zestaw znaków i kodowanie danych komunikatu aplikacji są definiowane za pomocą pól DLFMT, DLCSIi DLENC w strukturze MQDLH na początku komunikatu. Ponieważ struktura MQDLH i dane komunikatu aplikacji mogą mieć różne zestawy znaków i kodowania, możliwe jest, aby konwersja była jedna, druga lub obie struktury MQDLH, a także dane komunikatu aplikacji.

   Menedżer kolejek przekształca najpierw strukturę MQDLH w razie potrzeby. Jeśli konwersja zakończy się pomyślnie, lub struktura MQDLH nie wymaga konwersji, menedżer kolejek sprawdza pola DLCSI i DLENC w strukturze MQDLH, aby sprawdzić, czy konwersja danych komunikatu aplikacji jest wymagana. Jeśli konwersja jest wymagana, menedżer kolejek wywołuje wyjście napisane przez użytkownika z nazwą nadaną przez pole DLFMT w strukturze MQDLH lub wykonuje samą konwersję (jeśli DLFMT jest nazwą wbudowanego formatu).

   Jeśli wywołanie MQGET zwróci kod zakończenia CCWARN, a kod przyczyny jest jednym z tych, które wskazują, że konwersja nie powiodła się, zastosowanie ma jedna z następujących sytuacji:

   - Nie można przekształcić struktury MQDLH. W tym przypadku dane komunikatu aplikacji nie zostaną przekształcone.
   - Struktura MQDLH została przekształcona, ale dane komunikatu aplikacji nie zostały przekształcone.

   Aplikacja może sprawdzić wartości zwracane w polach MDCSI i MDENC w parametrze **MSGDSC** , a także wartości w strukturze MQDLH, aby określić, które z poprzednich zastosowań mają zastosowanie.

4. Jeśli nazwą formatu jest FMXQH, dane komunikatu zaczynają się od struktury MQXQH, po czym może następować zero lub większa liczba bajtów dodatkowych danych. Te dodatkowe dane są zwykle danymi komunikatu aplikacji (może to być zerowa długość), ale może być również jeden lub więcej dalszych struktur nagłówka IBM MQ na początku dodatkowych danych.

   Struktura MQXQH musi znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu menedżera kolejek. Format, zestaw znaków i kodowanie danych zgodnie ze strukturą MQXQH są podane w polach MDFMT, MDCSIi MDENC w strukturze MQMD zawartych w tabeli MQXQH. Dla każdej kolejnej struktury nagłówka IBM MQ , pola MDFMT, MDCSIi MDENC w strukturze opisują dane, które są zgodne z tą strukturą. Dane te są albo inną strukturą nagłówka IBM MQ , albo danymi komunikatu aplikacji.

   Jeśli dla komunikatu FMXQH zostanie podana opcja GMCONV, dane komunikatu aplikacji i niektóre struktury nagłówka produktu MQ są przekształcane, ale dane w strukturze MQXQH nie są danymi. Z tego powodu w przypadku powrotu z wywołania MQGET:

   - Wartości pól MDFMT, MDCSIi MDENC w parametrze **MSGDSC** opisują dane w strukturze MQXQH, a nie dane komunikatu aplikacji. Wartości te nie będą zatem takie same, jak te określone przez aplikację, która wydała wywołanie MQGET.

Wynika to z tego, że aplikacja, która wielokrotnie pobiera komunikaty z kolejki transmisji z określoną opcją GMCONV, musi zresetować pola MDCSI i MDENC w parametrze **MSGDSC** do wartości niezbędnych dla danych komunikatu aplikacji, przed każdym wywołaniem MQGET.

- Wartości pól MDFMT, MDCSIi MDENC w ostatniej strukturze nagłówka MQ zawierają opis danych komunikatu aplikacji. Jeśli nie istnieją inne struktury nagłówka produktu IBM MQ , dane komunikatu aplikacji są opisywane przez te pola w strukturze MQMD w strukturze MQXQH. Jeśli konwersja powiedzie się, wartości będą takie same jak wartości określone w parametrze **MSGDSC** przez aplikację, która wywołała wywołanie MQGET.

Jeśli komunikat jest komunikatem o rozdzielaniu, w strukturze MQXQH następuje struktura MQDH (wraz z tablicami rekordów MQOR i MQPMR), po czym po kolei mogą następować zero lub więcej struktur nagłówka IBM MQ oraz zero lub więcej bajtów danych komunikatu aplikacji. Podobnie jak struktura MQXQH, struktura MQDH musi znajdować się w zestawie znaków i kodowaniu menedżera kolejek, a nie jest ona konwertowana w wywołaniu MQGET, nawet jeśli określono opcję GMCONV.

Przetwarzanie opisanych wcześniej struktur MQXQH i MQDH jest przeznaczone przede wszystkim do użycia przez agenty kanału komunikatów podczas pobierania komunikatów z kolejek transmisji.

IBM i Konwersja komunikatów raportu w systemie IBM i

Komunikat raportu może zawierać różne ilości danych komunikatu aplikacji, zgodnie z opcjami raportu określonymi przez nadawcę oryginalnego komunikatu.

W szczególności komunikat raportu może zawierać:

1. Brak danych komunikatu aplikacji
2. Niektóre z danych komunikatu aplikacji z oryginalnego komunikatu

   Dzieje się tak wtedy, gdy nadawca oryginalnego komunikatu określa RO* D, a komunikat jest dłuższy niż 100 bajtów.
3. Wszystkie dane komunikatu aplikacji z oryginalnego komunikatu

   Dzieje się tak wtedy, gdy nadawca oryginalnego komunikatu określa RO* F, lub określa RO* D, a komunikat ma 100 bajtów lub krótszy.

Gdy menedżer kolejek lub agent kanału komunikatów generuje komunikat raportu, kopiuje on nazwę formatu z oryginalnego komunikatu do pola *MDFMT* w informacjach sterujących w komunikacie raportu. Nazwa formatu w komunikacie raportu może więc oznaczać, że długość danych różni się od długości podanej w komunikacie raportu (opisywane wcześniej przypadki 1 i 2).

Jeśli opcja GMCONV jest określona podczas pobierania komunikatu raportu:

- Dla przypadku 1 opisanego poprzednio, wyjście konwersji danych nie zostanie wywołane (ponieważ komunikat raportu nie będzie miał danych).
- W przypadku opisanego wcześniej przypadku 3 nazwa formatu musi być poprawna, co oznacza długość danych komunikatu.
- Jednak w przypadku opisywanego wcześniej przypadku 2 wyjście konwersji danych zostanie wywołane w celu przekształcenia komunikatu, który jest *krótszy* , niż długość wynikający z nazwy formatu.

  Dodatkowo kodem przyczyny przekazanej do wyjścia będzie zazwyczaj RCNONE (czyli kod przyczyny nie wskaże, że komunikat został obcięty). Dzieje się tak dlatego, że dane komunikatu zostały obcięte przez *nadawcę* komunikatu raportu, a nie przez menedżer kolejek odbiorcy w odpowiedzi na wywołanie MQGET.

Ze względu na te możliwości, wyjście konwersji danych nie powinno używać nazwy formatu do odliczenia długości przekazywanych do niego danych; zamiast tego wyjście powinno sprawdzać długość podanych danych i być przygotowane do konwersji mniej danych niż długość implikowana przez nazwę formatu. Jeśli dane mogą zostać przekształcone pomyślnie, kod zakończenia CCOK i kod przyczyny RCNONE powinny zostać zwrócone przez wyjście. Długość danych komunikatu, które mają zostać przekształcone, jest przekazywana do wyjścia jako parametr **INLEN** .

Interfejs programistyczny wrażliwy na produkt

Jeśli komunikat raportu zawiera informacje na temat działania, które miało miejsce, jest ono znane jako raport aktywności. Przykładami działań są:

- Agent MCA wysyłający komunikat z kolejki w dół kanału
- Agent MCA odbierający komunikat z kanału i umieszczający go w kolejce
- Niedostarczalny komunikat MCA w kolejkowaniu niedostarczanego komunikatu
- Agent MCA pobierający komunikat z kolejki i odrzucający go
- Program obsługi niedostarczonych komunikatów umieszczający komunikat z powrotem w kolejce
- Serwer komend przetwarzający żądanie PCF-broker przetwarzający żądanie publikowania
- Aplikacja użytkownika pobierający komunikat z kolejki-aplikacja użytkownika przeglądający komunikat w kolejce

Każda aplikacja, w tym menedżer kolejek, może dodać niektóre dane komunikatu do raportu działań po nagłówku raportu. Ilość danych, które powinny być dostarczone, jeśli część jest wysyłana, nie jest stała i jest rozstrzygana przez aplikację. Zwrócone informacje powinny być użyteczne dla aplikacji przetwarzając raport działań. Raporty aktywności menedżera kolejek zwrócą wraz z nimi wszystkie standardowe struktury nagłówka IBM MQ (rozpoczynające się 'MQH') zawarte w oryginalnym komunikacie. Obejmuje to na przykład wszystkie nagłówki MQRFH2 , które zostały dołączone do oryginalnego komunikatu. Ponadto menedżer kolejek zwróci nagłówek MQCFH, ale nie są powiązane z nim parametry PCF. Dzięki temu aplikacje monitorujące są pomysłem na to, o czym była wiadomość.

IBM i MQDXP (parametr wyjścia konwersji danych) w systemie IBM i

Blok parametru wyjścia konwersji danych.

Przegląd

Cel: Struktura MQDXP jest parametrem, który jest przekazywany przez menedżer kolejek do wyjścia konwersji danych po wywołaniu wyjścia w celu przekształcenia danych komunikatu w ramach przetwarzania wywołania MQGET. Szczegółowe informacje na temat wyjścia konwersji danych można znaleźć w opisie wywołania MQCONVX.

Zestaw znaków i kodowanie: Dane znakowe w produkcie MQDXP znajdują się w zestawie znaków lokalnego menedżera kolejek. Dane te są nadawane przez atrybut menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId** . Dane numeryczne w MQDXP znajdują się w rodzimym kodowaniu komputera. Dane te są nadawane przez ENNAT.

Użycie: Tylko pola *DXLEN*, *DXCC*, *DXREA* i *DXRES* w produkcie MQDXP mogą zostać zmienione przez wyjście; zmiany w innych polach są ignorowane. Jednak pole *DXLEN* nie może zostać zmienione, jeśli przekształcany komunikat jest segmentem, który zawiera tylko część komunikatu logicznego.

Gdy sterowanie powraca do menedżera kolejek z wyjścia, menedżer kolejek sprawdza wartości zwrócone w MQDXP. Jeśli zwrócone wartości nie są poprawne, menedżer kolejek kontynuuje przetwarzanie, tak jakby program zewnętrzny zwrócił wartość XRFAIL w produkcie *DXRES* . Jednak menedżer kolejek ignoruje wartości pól *DXCC* i *DXREA* zwracanych przez wyjście w tym przypadku, a zamiast tych wartości te pola miały wartość *input* dla wyjścia. Następujące wartości w tabeli MQDXP powodują, że przetwarzanie to ma miejsce:

- Pole *DXRES* nie jest polem XROK, a nie XRFAIL
- Pole *DXCC* nie jest CCOK, a nie CCWARN
- Pole *DXLEN* mniejsze niż zero lub pole *DXLEN* zmienione, gdy przekształcany komunikat jest segmentem, który zawiera tylko część komunikatu logicznego.

- “Pola” na stronie 1485
- “Deklaracja RPG (plik kopii CMQDXPH)” na stronie 1489

Pola

Struktura MQDXP zawiera następujące pola: pola są opisane w **porządku alfabetycznym**:

DXAOP (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Opcje aplikacji.

To jest kopia pola *GMOPT* struktury MQGMO określonej przez aplikację wywołującym wywołanie MQGET. Wyjście może być konieczne, aby sprawdzić, czy określono opcję GMATM.

To jest pole wejściowe do wyjścia.

DXCC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Kod zakończenia.

Po wywołaniu wyjścia zawiera on kod zakończenia, który zostanie zwrócony do aplikacji, która wywołała wywołanie MQGET, jeśli program obsługi wyjścia nie zdecyduje się na nic. Zawsze jest to CCWARN, ponieważ albo wiadomość została obcięta, albo komunikat wymaga konwersji, a to jeszcze nie zostało zrobione.

Po wyjściu z wyjścia to pole zawiera kod zakończenia, który ma zostać zwrócony do aplikacji w parametrze **CMPCOD** wywołania MQGET. Poprawne są tylko wartości CCOK i CCWARN. Aby uzyskać sugestie dotyczące sposobu, w jaki wyjście powinno ustawić to pole na wyjściu, należy zapoznać się z opisem pola *DXREA* .

Jest to pole wejściowe/wyjściowe do wyjścia.

DXCSI (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Zestaw znaków wymagany przez aplikację.

Jest to identyfikator kodowanego zestawu znaków zestawu znaków wymagany przez aplikację wywołującym wywołanie MQGET. Więcej informacji zawiera pole *MDCSI* w strukturze MQMD. Jeśli aplikacja określi wartość specjalną CSQM w wywołaniu MQGET, menedżer kolejek zmieni to na rzeczywisty identyfikator zestawu znaków zestawu znaków używanego przez menedżer kolejek przed wywołaniem wyjścia.

Jeśli konwersja zakończy się pomyślnie, wyjście powinno skopiować to pole do pola *MDCSI* w deskryptorze komunikatu.

To jest pole wejściowe do wyjścia.

DXENC (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Kodowanie numeryczne wymagane przez aplikację.

Jest to kodowanie liczbowe, które jest wymagane przez aplikację wywołują wywołanie MQGET. Więcej szczegółów zawiera pole *MDENC* w strukturze MQMD.

Jeśli konwersja zakończy się pomyślnie, wyjście powinno skopiować to pole do pola *MDENC* w deskryptorze komunikatu.

To jest pole wejściowe do wyjścia.

DXHCN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Uchwyt połączenia.

Jest to uchwyt połączenia, który może być używany w wywołaniu MQXCNVC. Ten uchwyt nie musi być taki sam, jak uchwyt określony przez aplikację, która wywołała wywołanie MQGET.

DXLEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Długość (w bajtach) danych komunikatu.

Po wywołaniu wyjścia w tym polu znajduje się oryginalna długość danych komunikatu aplikacji. Jeśli komunikat został obcięty, aby zmieścić się w buforze udostępnionym przez aplikację, wielkość komunikatu udostępnionego do wyjścia będzie *mniejsza* niż wartość *DXLEN*. Wielkość komunikatu

dostarczanego do wyjścia jest zawsze nadawana przez parametr **INLEN** wyjścia, niezależnie od tego, czy nastąpiło obcięcie, jakie mogło wystąpić.

Obcięcie jest wskazyane przez pole *DXREA* o wartości RC2079 na wejściu do wyjścia.

Większość konwersji nie będzie wymagać zmiany tej długości, ale wyjście może to zrobić w razie potrzeby; wartość ustawiona przez wyjście jest zwracana do aplikacji w parametrze **DATLEN** wywołania MQGET. Tej długości nie można jednak zmienić, jeśli przekształcany komunikat jest to segment, który zawiera tylko część komunikatu logicznego. Jest to spowodowane tym, że zmiana długości spowoduje, że przesunięcia późniejszych segmentów w komunikacie logicznym są niepoprawne.

Należy zwrócić uwagę, że jeśli wyjście chce zmienić długość danych, należy pamiętać, że menedżer kolejek już zdecydował, czy dane komunikatu będą pasowały do buforu aplikacji, na podstawie długości danych *nieprzekształconych* . Ta decyzja określa, czy komunikat jest usuwany z kolejki (lub przeniesiono kursor przeglądania, dla żądania przeglądania) i nie ma wpływu na zmianę długości danych spowodowaną przez konwersję. Z tego powodu zaleca się, aby wyjścia konwersji nie powodował zmiany długości danych komunikatu aplikacji.

Jeśli konwersja znaków oznacza zmianę długości, łańcuch może zostać przekształcony w inny łańcuch o tej samej długości w bajtach, obcinanie odstępów końcowych lub dopełnianie odstępami w razie potrzeby.

Wyjście nie jest wywoływane, jeśli komunikat nie zawiera danych komunikatu aplikacji, dlatego wartość *DXLEN* jest zawsze większa od zera.

Jest to pole wejściowe/wyjściowe do wyjścia.

DXREA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Kod przyczyny kwalifikujący *DXCC*.

Po wywołaniu wyjścia zawiera on kod przyczyny, który zostanie zwrócony do aplikacji, która wywołała wywołanie MQGET, jeśli program obsługi wyjścia nie zdecyduje się na nic. Wśród możliwych wartości znajdują się wartości RC2079, co oznacza, że komunikat został obcięty w celu dopasowania do buforu udostępnionego przez aplikację, oraz RC2119, co oznacza, że komunikat wymaga konwersji, ale nie zostało to jeszcze wykonane.

W przypadku wyjścia z wyjścia to pole zawiera przyczynę, która ma zostać zwrócona do aplikacji w parametrze **REASON** wywołania MQGET. Zalecane jest następujące ustawienie:

- Jeśli parametr *DXREA* miał wartość RC2079 na wejściu do wyjścia, pola *DXREA* i *DXCC* nie powinny być zmieniane, bez względu na to, czy konwersja powiodła się, czy też nie.

  (Jeśli pole *DXCC* nie jest polem CCOK, aplikacja, która pobiera komunikat, może zidentyfikować błąd konwersji, porównując zwrócone wartości *MDENC* i *MDCSI* w deskryptorze komunikatu z żądnymi wartościami; w przeciwieństwie do tego aplikacja nie może odróżnić obciętej wiadomości od komunikatu, który właśnie dopasował bufor. Z tego powodu RC2079 należy zwrócić w preferowanej kolejności do któregokolwiek z powodów wskazujących na niepowodzenie konwersji.)
- Jeśli program *DXREA* ma jakąkolwiek inną wartość na wejściu do wyjścia:
  - Jeśli konwersja powiedzie się, parametr *DXCC* powinien zostać ustawiony na wartość CCOK, a parametr *DXREA* ustawiony na wartość RCNONE.
  - Jeśli konwersja nie powiedzie się lub komunikat zostanie rozwinięty i musi zostać obcięty, aby zmieścić się w buforze, wartość *DXCC* powinna zostać ustawiona na CCWARN (lub pozostaw bez zmian), a parametr *DXREA* na jedną z następujących wartości i na poniższej liście, aby wskazać rodzaj niepowodzenia.

    Należy zwrócić uwagę, że jeśli komunikat po konwersji jest zbyt duży dla buforu, powinien on zostać obcięty tylko wtedy, gdy aplikacja, która wydała wywołanie MQGET, określiła opcję GMATM:

    - Jeśli ta opcja została określona, należy zwrócić przyczynę RC2079 .

- Jeśli ta opcja nie została określona, komunikat powinien zostać zwrócony bez konwersji z kodem przyczyny RC2120.

Kody przyczyny znajdujące się na poniższej liście są zalecane do użycia przez wyjście w celu wskazania przyczyny niepowodzenia konwersji, ale wyjście może zwrócić inne wartości z zestawu kodów RC*, jeśli jest to uważane za odpowiednie. Ponadto zakres wartości od RC0900 do RC0999 jest przydzielany do użycia przez wyjście w celu wskazania warunków, które program obsługi wyjścia chce komunikować z aplikacją wywołującym wywołanie MQGET.

Uwaga: Jeśli komunikat nie może zostać pomyślnie przekształcony, wyjście musi zwrócić wartość XRFAIL w polu *DXRES* , aby menedżer kolejek mógł zwrócić nieprzekształcone komunikaty. Jest to prawda, niezależnie od kodu przyczyny zwróconego w polu *DXREA* .

RC0900
(900, X'384 ') Najniższa wartość dla kodu przyczyny zdefiniowanego przez aplikację.

RC0999
(999, X'3E7') Najwyższa wartość dla kodu przyczyny zdefiniowanego przez aplikację.

RC2120
(2120, X'848 ') Przekształcone dane są zbyt duże dla buforu.

RC2119
(2119, X'847 ') Dane komunikatu nie zostały przekształcone.

RC2111
(2111, X'83F') Identyfikator kodowanego zestawu znaków źródła nie jest poprawny.

RC2113
(2113, X'841 ') Zpakowane kodowanie dziesiętne w komunikacie nie zostało rozpoznane.

RC2114
(2114, X'842 ') Kodowanie zmiennopozycyjne w komunikacie nie zostało rozpoznane.

RC2112
(2112, X'840 ') Nie rozpoznano kodowania liczb całkowitych źródła.

RC2115
(2115, X'843 ') Identyfikator kodowanego zestawu znaków docelowych nie jest poprawny.

RC2117
(2117, X'845 ') Zpakowane-kodowanie dziesiętne określone przez odbiornik nierozpoznany.

RC2118
(2118, X'846 ') Kodowanie zmiennopozycyjne określone przez odbiornik nie jest rozpoznawane.

RC2116
(2116, X'844 ') Docelowe kodowanie liczb całkowitych nie zostało rozpoznane.

RC2079
(2079, X'81F') Zwrócona została obcięta wiadomość (przetwarzanie zostało zakończone).

Jest to pole wejściowe/wyjściowe do wyjścia.

DXRES (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Odpowiedź z wyjścia.

Wartość ta jest ustawiana przez wyjście w celu wskazania powodzenia lub innej konwersji. Musi to być jeden z następujących elementów:

XROK
Konwersja powiodła się.

Jeśli wyjście określa tę wartość, menedżer kolejek zwraca następujące informacje do aplikacji, która wywołała wywołanie MQGET:

- Wartość pola *DXCC* na wyjściu z wyjścia
- Wartość pola *DXREA* na wyjściu z wyjścia
- Wartość pola *DXLEN* na wyjściu z wyjścia

- Zawartość buforu wyjściowego wyjścia *OUTBUF*. Liczba zwróconych bajtów jest mniejsza od parametru **OUTLEN** wyjścia, a wartość pola *DXLEN* na wyjściu z wyjścia

Jeśli pola *MDENC* i *MDCSI* w parametrze deskryptora komunikatu wyjścia mają wartość *both* bez zmian, menedżer kolejek zwraca:

- Wartość pól *MDENC* i *MDCSI* w strukturze MQDXP w *danych wejściowych* do wyjścia.

Jeśli jeden lub oba pola *MDENC* i *MDCSI* w parametrze deskryptora komunikatu wyjścia zostały zmienione, menedżer kolejek zwraca następujące dane:

- Wartość pól *MDENC* i *MDCSI* w parametrze deskryptora komunikatu wyjścia na wyjściu wyjścia z wyjścia.
-

XRFAIL
Konwersja nie powiodła się.

Jeśli wyjście określa tę wartość, menedżer kolejek zwraca następujące informacje do aplikacji, która wywołała wywołanie MQGET:

- Wartość pola *DXCC* na wyjściu z wyjścia
- Wartość pola *DXREA* na wyjściu z wyjścia
- Wartość pola *DXLEN* w *danych wejściowych* do wyjścia
- Zawartość buforu wejściowego wyjścia *INBUF*. Liczba zwróconych bajtów jest podawana przez parametr **INLEN** .

Jeśli wyjście zostało zmienione *INBUF*, wyniki są niezdefiniowane.

DXRES to pole wyjściowe z wyjścia.

DXSID (4-bajtowy łańcuch znaków)

Identyfikator struktury.

Wartość musi być następująca:

DXSIDV
Identyfikator struktury parametru wyjścia konwersji danych.

To jest pole wejściowe do wyjścia.

DXVER (dziesięciocyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Numer wersji struktury.

Wartość musi być następująca:

DXVER1
Numer wersji struktury parametru wyjścia konwersji danych.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

DXVERC
Bieżąca wersja struktury parametru wyjścia konwersji danych.

Uwaga: Gdy zostanie wprowadzona nowa wersja tej struktury, układ istniejącej części nie jest zmieniany. Wyjście powinno więc sprawdzić, czy pole *DXVER* jest równe lub większe od najniższej wersji, która zawiera pola, które ma być używane przez program obsługi wyjścia.

To jest pole wejściowe do wyjścia.

DXXOP (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)

Zarezerwowane.

Jest to pole zastrzeżone; jego wartością jest 0.

Deklaracja RPG (plik kopii CMQDXPH)

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
D* MQDXP Structure
D*
D* Structure identifier
D  DXSID                 1      4
D* Structure version number
D  DXVER                 5      8I 0
D* Reserved
D  DXXOP                 9     12I 0
D* Application options
D  DXAOP                13     16I 0
D* Numeric encoding required by application
D  DXENC                17     20I 0
D* Character set required by application
D  DXCSI                21     24I 0
D* Length in bytes of message data
D  DXLEN                25     28I 0
D* Completion code
D  DXCC                 29     32I 0
D* Reason code qualifying DXCC
D  DXREA                33     36I 0
D* Response from exit
D  DXRES                37     40I 0
D* Connection handle
D  DXHCN                41     44I 0
```

IBM i MQXCNVC (Przekształć znaki) w systemie IBM i

Wywołanie MQXCNVC konwertuje znaki z jednego zestawu znaków na inny.

To wywołanie jest częścią interfejsu DCI (Data Conversion Interface) produktu IBM MQ , który jest jednym z interfejsów środowiska produktu IBM MQ . Uwaga: To wywołanie może być używane tylko z wyjścia konwersji danych.

- "Składnia" na stronie 1489
- "Parametry" na stronie 1489
- "Wywołanie RPG (ILE)" na stronie 1493

Składnia

```
MQXCNVC HCONN, OPTS, SRCCSI, SRCLEN, SRCBUF, TGTCSI, TGTLEN,
   TGTBUF, DATLEN, CMPCOD, REASON)
```

Parametry

Wywołanie MQXCNVC ma następujące parametry:

HCONN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Uchwyt połączenia.

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Zwykle jest to uchwyt przekazany do wyjścia konwersji danych w polu DXHCN struktury MQDXP. Uchwyt ten nie musi być taki sam jak uchwyt określony przez aplikację, która wywołała wywołanie MQGET.

W systemie IBM imożna określić następującą wartość specjalną dla HCONN:

HCDEFH
Domyślny uchwyt połączenia.

OPTS (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Opcje, które sterują działaniem MQXCNVC.

Można podać zero lub więcej opcji opisanych w dalszej części tej sekcji. Jeśli wymagane jest więcej niż jedno, możliwe jest dodanie wartości (nie należy dodawać tej samej stałej więcej niż raz).

Domyślna-opcja konwersji: Poniższa opcja steruje użyciem domyślnej konwersji znaków:

DCCDEF
Konwersja domyślna.

Ta opcja określa, że domyślna konwersja znaków może być używana, jeśli jeden lub oba zestawy znaków określone w wywołaniu nie są obsługiwane. Umożliwia to menedżerowi kolejek korzystanie z domyślnego zestawu znaków określonego przez instalację, który przybliża określony zestaw znaków podczas przekształcania łańcucha.

Uwaga: Wynikiem użycia przybliżonego zestawu znaków do konwersji łańcucha jest to, że niektóre znaki mogą być przekształcane niepoprawnie. Można tego uniknąć, używając w łańcuchu tylko znaków, które są wspólne zarówno dla określonego zestawu znaków, jak i domyślnego zestawu znaków.

Domyślne zestawy znaków są definiowane przy użyciu opcji konfiguracyjnej, gdy menedżer kolejek jest zainstalowany lub zrestartowany.

Jeśli parametr DCCDEF nie zostanie określony, menedżer kolejek używa tylko określonych zestawów znaków w celu przekształcenia łańcucha, a wywołanie nie powiedzie się, jeśli jeden lub oba zestawy znaków nie są obsługiwane.

Opcja dopełnienia: Poniższa opcja umożliwia menedżerowi kolejek dopełnianie przekształconego łańcucha za pomocą odstępów lub odrzucania nieistotnych znaków końcowych, tak aby przekształcony łańcuch pasował do buforu docelowego:

DCCFIL
Bufor docelowy wypełnienia.

Ta opcja wymaga, aby konwersja była wypełniona w taki sposób, aby bufor docelowy został całkowicie zapełniony:

- Jeśli po przekształceniu kontrakty łańcuchowe są przekształcane, to w celu zapełnienia buforu docelowego dodawane są odstępy końcowe.
- Jeśli łańcuch zostanie rozwinięty po przekształceniu, znaki końcowe, które nie są znaczące, zostaną odrzucone, aby przekształcony łańcuch pasował do buforu docelowego. Jeśli to działanie może zostać wykonane pomyślnie, wywołanie zakończy się z kodem powrotu CCOK i kodem przyczyny RCNONE.

  Jeśli w buforze docelowym znajduje się zbyt mało znaczących znaków końcowych, to w buforze docelowym znajduje się dużo łańcucha, który będzie pasował, a wywołanie kończy się znakiem CCWARN i kodem przyczyny RC2120.

  Nieistotne znaki to:

  – Odstępy końcowe
  – Znaki następujące po pierwszym znaku o kodzie zero w łańcuchu (ale z wyjątkiem pierwszego znaku o kodzie zero)
- Jeśli łańcuch, TGTCSI i TGTLEN są takie, że bufor docelowy nie może być całkowicie ustawiony z poprawnymi znakami, wywołanie kończy się niepowodzeniem z kodem CCFAIL i kodem przyczyny RC2144. Może się tak zdarzyć, gdy TGTCSI ma ustawiony zestaw znaków DBCS (na przykład UTF-16), ale TGTLEN określa długość nieparzystą (w bajtach).
- Wartość TGTLEN może być mniejsza lub większa niż SRCLEN. W przypadku powrotu z tabeli MQXCNVC, produkt DATLEN ma taką samą wartość, jak TGTLEN.

Jeśli ta opcja nie jest określona:

- W razie potrzeby łańcuch może zostać zamówiony lub rozwinięty w buforze docelowym. Nieistotne znaki końcowe nie są dodawane ani usuwane.

Jeśli przekształcony łańcuch mieści się w buforze docelowym, wywołanie kończy się łańcuchem CCOK i kodem przyczyny RCNONE.

Jeśli przekształcony łańcuch jest zbyt duży dla buforu docelowego, tyle łańcucha, jaki będzie pasował, znajduje się w buforze docelowym, a wywołanie kończy się z CCWARN i kodem przyczyny RC2120. Należy zwrócić uwagę, że w tym przypadku może zostać zwróconych mniej niż *TGTLEN* bajtów.

- Wartość TGTLEN może być mniejsza lub większa niż SRCLEN. W przypadku powrotu z MQXCNVC, DATLEN jest mniejsze lub równe TGTLEN.

Opcje kodowania: W celu określenia kodowania liczb całkowitych w łańcuchach źródłowych i docelowych można użyć następujących opcji. Odpowiednie kodowanie jest używane tylko wtedy, gdy odpowiedni identyfikator zestawu znaków wskazuje, że reprezentacja zestawu znaków w pamięci głównej jest zależna od kodowania używanego dla binarnych liczb całkowitych. Ma to wpływ tylko na niektóre wielobajtowe zestawy znaków (na przykład zestawy znaków UTF-16).

Kodowanie jest ignorowane, jeśli zestaw znaków to zestaw znaków jednobajtowych (SBCS) lub zestaw znaków wielobajtowych z reprezentacją w głównej pamięci masowej, która nie jest zależna od kodowania liczb całkowitych.

Należy określić tylko jedną z wartości DCCS*, w połączeniu z jedną z wartości DCCT*:

DCCSNA
Kodowanie źródłowe jest domyślne dla środowiska i języka programowania.

DCCSNO
Kodowanie źródłowe jest normalne.

DCCSRE
Kodowanie źródłowe zostało odwrócone.

DCCSUN
Kodowanie źródłowe jest niezdefiniowane.

DCCTNA
Kodowanie docelowe jest wartością domyślną dla środowiska i języka programowania.

DCCTNO
Kodowanie docelowe jest normalne.

DCCTRE
Kodowanie docelowe jest odwrócone.

DCCTUN
Kodowanie docelowe jest niezdefiniowane.

Zdefiniowane wcześniej wartości kodowania można dodać bezpośrednio do pola 0PTS . Jeśli jednak kodowanie źródłowe lub docelowe jest uzyskiwane z pola MDENC w strukturze MQMD lub innej strukturze, należy wykonać następujące przetwarzanie:

1. Kodowanie liczb całkowitych musi zostać wyodrębnione z pola MDENC , eliminując kodowanie zmiennopozycyjne i upakowane dziesiętne. Więcej informacji na temat tego sposobu można znaleźć w sekcji “Analizowanie kodowań w systemie IBM i” na stronie 1473 .
2. Kodowanie całkowitoliczbowe wynikające z kroku 1 musi zostać pomnożone przez odpowiedni współczynnik zanim zostanie dodane do pola 0PTS . Są to następujące czynniki:

   DCCSFA
   Współczynnik kodowania źródłowego

   DCCTFA
   Współczynnik dla kodowania docelowego

Jeśli nie zostanie podana, opcje kodowania zostaną domyślnie zdefiniowane jako niezdefiniowane (DCC* UN). W większości przypadków nie ma to wpływu na pomyślne zakończenie wywołania MQXCNVC. Jeśli jednak odpowiedni zestaw znaków to zestaw znaków wielobajtowych z reprezentacją zależną od kodowania (na przykład zestaw znaków UTF-16), wywołanie nie powiedzie się, odpowiednio kod przyczyny RC2112 lub RC2116 .

Opcja domyślna: Jeśli żadna z opcji opisanych wcześniej nie jest określona, można użyć następującej opcji:

DCCNON
Nie określono żadnych opcji.

DCCNON jest zdefiniowane w dokumentacji programu pomocy. Ta opcja nie jest przeznaczona do użycia z innymi, ale ponieważ jej wartość jest równa zero, nie można wykryć takiego użycia.

SRCCSI (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Identyfikator kodowanego zestawu znaków łańcucha przed konwersją.

Jest to identyfikator kodowanego zestawu znaków łańcucha wejściowego w produkcie SRCBUF.

SRCLEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Długość łańcucha przed konwersją.

Jest to długość w bajtach łańcucha wejściowego w produkcie SRCBUF . Wartość musi być równa zero lub większa.

SRCBUF (łańcuch znakowy 1-bajtowy x SRCLEN)-dane wejściowe

Łańcuch, który ma zostać przekształcony.

Jest to bufor zawierający łańcuch, który ma zostać przekształcony z jednego zestawu znaków na inny.

TGTCSI (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Identyfikator kodowanego zestawu znaków łańcucha po konwersji.

Jest to identyfikator kodowanego zestawu znaków zestawu znaków, do którego ma zostać przekształcona wartość SRCBUF .

TGTLEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Długość buforu wyjściowego.

Jest to długość (w bajtach) buforu wyjściowego TGTBUF ; Wartość musi być równa zero lub większa. Wartość ta może być mniejsza lub większa niż SRCLEN.

TGTBUF (1-bajtowy łańcuch znaków x TGTLEN)-wyjście

Łańcuch po konwersji.

Jest to łańcuch po przekształceniu go w zestaw znaków zdefiniowany przez produkt TGTCSI. Przekształcony łańcuch może być krótszy lub dłuższy niż łańcuch bez konwersji. Parametr **DATLEN** wskazuje liczbę zwróconych poprawnych bajtów.

DATLEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

Długość łańcucha wyjściowego.

Jest to długość łańcucha zwracanego w buforze wyjściowym TGTBUF. Przekształcony łańcuch może być krótszy lub dłuższy niż łańcuch bez konwersji.

CMPCOD (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wyjście

Kod zakończenia.

Jest to jedna z poniższych nazw:

CCOK
Zakończenie powiodło się.

CCWARN
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

CCFAIL
Wywołanie nie powiodło się.

PRZYCZYNA (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-dane wyjściowe

Kod przyczyny kwalifikujący CMPCOD.

Jeśli CMPCOD to CCOK:

RCBRAK
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli CMPCOD to CCWARN:

RC2120
(2120, X'848 ') Przekształcone dane są zbyt duże dla buforu.

Jeśli CMPCOD to CCFAIL:

RC2010
(2010, X'7DA') Parametr długości danych nie jest poprawny.

RC2150
(2150, X'866 ') Łańcuch DBCS nie jest poprawny.

RC2018
(2018, X'7E2') Uchwyt połączenia nie jest poprawny.

RC2046
(2046, X'7FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

RC2102
(2102, X'836 ') Niewystarczająca ilość dostępnych zasobów systemowych.

RC2145
(2145, X'861 ') Parametr buforu źródłowego jest niepoprawny.

RC2111
(2111, X'83F') Identyfikator kodowanego zestawu znaków źródła nie jest poprawny.

RC2112
(2112, X'840 ') Nie rozpoznano kodowania liczb całkowitych źródła.

RC2143
(2143, X'85F') Parametr długości źródła nie jest poprawny.

RC2071
(2071, X'817 ') Niewystarczająca ilość dostępnej pamięci masowej.

RC2146
(2146, X'862 ') Parametr buforu docelowego jest niepoprawny.

RC2115
(2115, X'843 ') Identyfikator kodowanego zestawu znaków docelowych nie jest poprawny.

RC2116
(2116, X'844 ') Docelowe kodowanie liczb całkowitych nie zostało rozpoznane.

RC2144
(2144, X'860 ') Parametr długości docelowej nie jest poprawny.

RC2195
(2195, X'893 ') Wystąpił nieoczekiwany błąd.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji “Kody powrotu dla IBM i (ILE RPG)” na stronie 1467.

Wywołanie RPG (ILE)

```
C*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
C                     CALLP     MQXCNVC(HCONN : OPTS : SRCCSI :
C                                       SRCLEN : SRCBUF : TGTCSI :
C                                       TGTLEN : TGTBUF : DATLEN :
C                                       CMPCOD : REASON)
```

Definicja prototypu dla wywołania to:

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
DMQXCNVC          PR                  EXTPROC('MQXCNVC')
D* Connection handle
D HCONN                         10I 0 VALUE
D* Options that control the action of MQXCNVC
D OPTS                          10I 0 VALUE
D* Coded character set identifier of string before conversion
D SRCCSI                        10I 0 VALUE
D* Length of string before conversion
D SRCLEN                        10I 0 VALUE
D* String to be converted
D SRCBUF                          *   VALUE
D* Coded character set identifier of string after conversion
D TGTCSI                        10I 0 VALUE
D* Length of output buffer
D TGTLEN                        10I 0 VALUE
D* String after conversion
D TGTBUF                          *   VALUE
D* Length of output string
D DATLEN                        10I 0
D* Completion code
D CMPCOD                        10I 0
D* Reason code qualifying CMPCOD
D REASON                        10I 0
```

IBM i MQCONVX (wyjście konwersji danych) w systemie IBM i

Ta definicja wywołania opisuje parametry, które są przekazywane do wyjścia konwersji danych.

Menedżer kolejek nie zawiera punktu wejścia o nazwie MQCONVX (patrz uwaga o składni “11” na stronie 1496).

Ta definicja jest częścią interfejsu DCI (Data Conversion Interface) produktu IBM MQ , który jest jednym z interfejsów środowiska produktu IBM MQ .

Składnia

MQCONVX *(MQDXP, MQMD, INLEN, INBUF, OUTLEN, OUTBUF)*

Użycie notatek

1. Wyjście konwersji danych jest to wyjście pisane przez użytkownika, które odbiera sterowanie podczas przetwarzania wywołania MQGET. Funkcja wykonywana przez wyjście konwersji danych jest zdefiniowana przez dostawcę wyjścia, jednak wyjście musi być zgodne z regułami opisanymi w tym miejscu oraz w powiązanej strukturze parametrów MQDXP.

   Języki programowania, które mogą być używane na potrzeby wyjścia konwersji danych, są określane przez środowisko.
2. Wyjście jest wywoływane tylko wtedy, gdy *all* z następujących instrukcji ma wartość true:
   - Opcja GMCONV jest określona w wywołaniu MQGET
   - Pole *MDFMT* w deskryptorze komunikatu nie ma wartości FMNONE.
   - Komunikat nie znajduje się już w wymaganej reprezentacji, to znaczy jeden lub oba komunikaty *MDCSI* i *MDENC* różnią się od wartości określonej przez aplikację w deskryptorze komunikatu dostarczonym w wywołaniu MQGET.
   - Menedżer kolejek nie wykonał jeszcze pomyślnie konwersji

- Długość buforu aplikacji jest większa od zera
- Długość danych komunikatu jest większa od zera
- Do tej pory kod przyczyny w operacji MQGET ma wartość RCNONE lub RC2079 .

3. Po zapisaniu wyjścia należy rozważyć kodowanie wyjścia w sposób, który umożliwi jego przekształcenie komunikatów, które zostały obcięte. Obcięte komunikaty mogą pojawić się w następujący sposób:
   - Aplikacja odbierający udostępnia bufor, który jest mniejszy niż komunikat, ale określa opcję GMATM w wywołaniu MQGET.

     W takim przypadku pole *DXREA* w parametrze **MQDXP** na wejściu do wyjścia będzie miało wartość RC2079.
   - Nadawca wiadomości obciął ją przed wysłaniem. Może się to zdarzyć w przypadku komunikatów raportu, na przykład (więcej informacji na ten temat zawiera sekcja "Konwersja komunikatów raportu w systemie IBM i" na stronie 1483).

     W takim przypadku pole *DXREA* w parametrze **MQDXP** na wejściu do wyjścia będzie miało wartość RCNONE (jeśli aplikacja odbierający udostępniła bufor, który był na tyle duży, aby komunikat został wyświetlony).

   Z tego powodu wartość pola *DXREA* na wejściu do wyjścia nie może być zawsze używana do określenia, czy komunikat został obcięty.

   Cechą wyróżniającą obciętą wiadomość jest to, że długość podana do wyjścia w parametrze **INLEN** będzie *mniejsza niż* długość wynikająca z nazwy formatu zawartej w polu *MDFMT* w deskryptorze komunikatu. Wyjście powinno więc sprawdzić wartość *INLEN* przed próbą przekształcenia danych; wyjście *nie powinno* zakładać, że pełna ilość danych implikowanych przez nazwę formatu została podana.

   Jeśli wyjście nie zostało zapisane w celu konwersji obciętych komunikatów, a wartość **INLEN** jest mniejsza niż oczekiwana, wyjście powinno zwrócić wartość XRFAIL w polu *DXRES* parametru **MQDXP** , w polu *DXCC* ustawionym na CCWARN, a w polu *DXREA* ustawionym na wartość RC2110.

   Jeśli wyjście *ma* zostało zapisane w celu przekształcenia obciętych komunikatów, wyjście powinno zostać przekształcone w jak największą ilość danych (patrz uwaga na następne użycie), starając się nie próbować badać ani konwertować danych poza końcem programu *INBUF*. Jeśli konwersja zakończy się pomyślnie, wyjście powinno pozostawić pole *DXREA* w parametrze **MQDXP** bez zmian. Zwraca wartość RC2079 , jeśli komunikat został obcięty przez menedżera kolejek odbiornika, a wartość RCNONE, jeśli komunikat został obcięty przez nadawcę komunikatu.

   Możliwe jest również, że komunikat może rozwinąć *podczas* konwersji do punktu, w którym jest on większy niż *OUTBUF*. W takim przypadku wyjście musi zadecydować, czy komunikat ma zostać obcięty, a pole *DXAOP* w parametrze **MQDXP** wskaże, czy aplikacja odbierający określiła opcję GMATM.
4. Ogólnie zaleca się, aby wszystkie dane w komunikacie dostarczonym do wyjścia w produkcie *INBUF* były przekształcane, lub że żaden z nich nie jest. Wyjątkiem od tego jest jednak, jeśli komunikat jest obcinany przed konwersją lub podczas konwersji; w tym przypadku może wystąpić niepełny element na końcu bufora (na przykład: jeden bajt znaku dwubajtowego lub 3 bajty 4-bajtowej liczby całkowitej). W takiej sytuacji zaleca się pominięcie niekompletnego elementu, a nieużywane bajty w programie *OUTBUF* mają wartość null. Jednak pełne elementy lub znaki w tablicy lub łańcuchu *powinny* być przekształcane.
5. Gdy wyjście jest wymagane po raz pierwszy, menedżer kolejek próbuje załadować obiekt o takiej samej nazwie, jak format (poza rozszerzeniami). Załadowany obiekt musi zawierać wyjście, które przetwarza komunikaty z tą nazwą formatu. Zaleca się, aby nazwa wyjścia i nazwa obiektu, które zawierają wyjście, były identyczne, chociaż nie wszystkie środowiska wymagają tego.
6. Nowa kopia wyjścia jest ładowana, gdy aplikacja próbuje pobrać pierwszy komunikat, który używa tego produktu *MDFMT* od momentu połączenia aplikacji z menedżerem kolejek. Nowa kopia może być również załadowana w innym czasie, jeśli menedżer kolejek odrzuciło wcześniej załadowaną kopię. Z tego powodu wyjście nie powinno próbować używać statycznej pamięci masowej do przekazywania

informacji z jednego wywołania wyjścia do następnego-wyjście może być rozładowane między dwoma wywołaniami.

7. Jeśli istnieje wyjście podane przez użytkownika o tej samej nazwie co jeden z wbudowanych formatów obsługiwanych przez menedżer kolejek, wyjście podane przez użytkownika nie zastępuje wbudowanej procedury konwersji. Jedynymi okolicznościami, w których takie wyjście jest wywołane, są:
   - Jeśli wbudowana procedura konwersji nie może obsłużyć konwersji do lub z *MDCSI* lub *MDENC* biorących udział, lub
   - Jeśli wbudowana procedura konwersji nie przekształci danych (na przykład, ponieważ istnieje pole lub znak, które nie mogą zostać przekształcone).
8. Zasięg wyjścia jest zależny od środowiska. Nazwy produktu *MDFMT* powinny być wybierane w taki sposób, aby zminimalizować ryzyko wystąpienia starć z innymi formatami. Zaleca się, aby rozpoczynały się od znaków, które identyfikują aplikację definiującą nazwę formatu.
9. Wyjście konwersji danych działa w środowisku takim jak program, który wywołał wywołanie MQGET; środowisko obejmuje przestrzeń adresową i profil użytkownika (jeśli ma to zastosowanie). Program może być agentem kanału komunikatów wysyłającym komunikaty do docelowego menedżera kolejek, który nie obsługuje konwersji komunikatów. Wyjście nie może naruszać integralności menedżera kolejek, ponieważ nie jest ono uruchamiane w środowisku menedżera kolejek.
10. Jedynym wywołaniem MQI, który może być używany przez wyjście, jest MQXCNVC; próba użycia innych wywołań MQI kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny RC2219lub innymi nieprzewidywalnymi błędami.
11. Menedżer kolejek nie zawiera punktu wejścia o nazwie MQCONVX. Nazwa wyjścia powinna być taka sama, jak nazwa formatu (nazwa zawarta w polu *MDFMT* w strukturze MQMD), chociaż nie jest to wymagane we wszystkich środowiskach.

Parametry

Wywołanie MQCONVX ma następujące parametry:

MQDXP (MQDXP)-wejście/wyjście

Blok parametru wyjścia konwersji danych.

Struktura ta zawiera informacje związane z wywoływaniem wyjścia. Wyjście ustawia informacje w tej strukturze, aby wskazać wynik konwersji. Szczegółowe informacje na temat pól w tej strukturze można znaleźć w sekcji "MQDXP (parametr wyjścia konwersji danych) w systemie IBM i" na stronie 1484 .

MQMD (MQMD)-wejście/wyjście

Deskryptor komunikatu.

Po wejściu do wyjścia jest to deskryptor komunikatu, który zostałby zwrócony do aplikacji, jeśli nie wykonano żadnej konwersji. W związku z tym zawiera on *MDFMT*, *MDENC*i *MDCSI* nieprzekształconego komunikatu zawartego w produkcie *INBUF*.

Uwaga: Parametr **MQMD** przekazany do wyjścia jest zawsze najnowszą wersją deskryptora MQMD obsługiwaną przez menedżer kolejek, który wywołuje wyjście. Jeśli wyjście ma być przenośne między różnymi środowiskami, wyjście powinno sprawdzić pole *MDVER* w programie *MQMD* , aby upewnić się, że pola, do których ma dostęp wyjście, znajdują się w strukturze.

W systemie IBM iwyjście jest przekazywane do programu MQMD w wersji version-2 .

W przypadku wyjścia wyjście powinno zmienić pola *MDENC* i *MDCSI* na wartości żądane przez aplikację, jeśli konwersja powiodła się; zmiany te zostaną odzwierciedlone z powrotem do aplikacji. Wszelkie inne zmiany wprowadzone przez wyjście do struktury są ignorowane; nie są one odzwierciedlane z powrotem do aplikacji.

Jeśli wyjście zwraca wartość XROK w polu *DXRES* struktury MQDXP, ale nie powoduje zmiany pól *MDENC* lub *MDCSI* w deskryptorze komunikatu, menedżer kolejek zwraca dla tych pól wartości, których dane pola w strukturze MQDXP miały na wejściu do wyjścia.

INLEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Długość (w bajtach) *INBUF*.

Jest to długość buforu wejściowego *INBUF*i określa liczbę bajtów, które mają być przetwarzane przez wyjście. *INLEN* jest mniejszą od długości danych komunikatu przed konwersją, a także długość buforu udostępnionego przez aplikację w wywołaniu MQGET.

Wartość jest zawsze większa od zera.

INBUF (1-bajtowy łańcuch bitowy x INLEN)-wejście

Bufor zawierający nieprzekonwertowany komunikat.

Ten komunikat zawiera dane komunikatu przed konwersją. Jeśli wyjście nie jest w stanie przekształcić danych, menedżer kolejek zwraca zawartość tego buforu do aplikacji po zakończeniu wyjścia.

Uwaga: Wyjście nie powinno zmieniać *INBUF* ; Jeśli ten parametr zostanie zmieniony, wyniki nie zostaną zdefiniowane.

OUTLEN (10-cyfrowa liczba całkowita ze znakiem)-wejście

Długość (w bajtach) *OUTBUF*.

Jest to długość buforu wyjściowego *OUTBUF*, która jest taka sama, jak długość buforu udostępnianego przez aplikację w wywołaniu MQGET.

Wartość jest zawsze większa od zera.

OUTBUF (1-bajtowy łańcuch bitowy x OUTLEN)-wyjście

Bufor zawierający przekształcony komunikat.

W przypadku wyjścia z wyjścia, jeśli konwersja zakończyła się pomyślnie (zgodnie z wartością XROK w polu *DXRES* parametru **MQDXP**), program **OUTBUF** zawiera dane komunikatu, które mają zostać dostarczone do aplikacji, w żądanej reprezentacji. Jeśli konwersja nie powiodła się, wszystkie zmiany wprowadzone w tym buforze zostaną zignorowane.

Wywołanie RPG (ILE)

```
C*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
C                   CALLP     exitname(MQDXP : MQMD : INLEN :
C                                      INBUF : OUTLEN : OUTBUF)
```

Definicja prototypu dla wywołania to:

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
Dexitname         PR                  EXTPROC('exitname')
D* Data-conversion exit parameter block
D MQDXP                          44A
D* Message descriptor
D MQMD                          364A
D* Length in bytes of INBUF
D INLEN                          10I 0 VALUE
D* Buffer containing the unconverted message
D INBUF                           *   VALUE
D* Length in bytes of OUTBUF
D OUTLEN                         10I 0 VALUE
D* Buffer containing the converted message
D OUTBUF                          *   VALUE
```

Koniec interfejsu programistycznego wrażliwego na produkt

Procedury zewnętrzne, wyjścia funkcji API i odwołania do usług instalowalnych

Informacje zawarte w tej sekcji ułatwiają programowanie wyjść użytkownika, wyjść funkcji API i aplikacji usług instalowalnych:

Pojęcia pokrewne

Procedury zewnętrzne, wyjścia funkcji API i usługi instalowalne produktu IBM MQ

Zadania pokrewne

Rozszerzanie obiektów menedżera kolejek

Struktura MQIEP

Struktura MQIEP zawiera punkt wejścia dla każdego wywołania funkcji, które jest dozwolone w celu wykonania wyjść.

Pola

StrucId

Typ: MQCHAR4 -dane wejściowe

Identyfikator struktury. Wartość jest następująca:

MQIEP_STRUC_ID

Wersja

Typ: MQLONG-wejście

Numer wersji struktury. Wartość jest następująca:

MQIEP_VERSION_1
Numer wersji struktury wersji 1.

MQIEP_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury.

StrucLength

Typ: MQLONG

Wielkość struktury MQIEP w bajtach. Wartość jest następująca:

MQIEP_LENGTH_1

Flagi

Typ: MQLONG

Zawiera informacje na temat adresów funkcji. Flaga wskazująca, czy biblioteka jest wielowątkowa, może być używana z flagą w celu wskazania, czy biblioteka jest biblioteką klienta, czy serwera.

Do określenia informacji o bibliotece używana jest następująca wartość:

MQIEPF_NONE

Jedna z następujących wartości jest używana do określenia, czy biblioteka współużytkowana jest wielowątkowa, czy też nie:

BIBLIOTEKA MQIEPF_NON_THREADED_LIBRARY
Niewątkowa biblioteka współużytkowana

MQIEPF_THREADED_LIBRARY
Wielowątkowa biblioteka współużytkowana

Jedna z następujących wartości jest używana do określenia, czy biblioteka współużytkowana jest biblioteką współużytkowaną klienta, czy też serwerem:

MQIEPF_CLIENT_LIBRARY
Biblioteka współużytkowana klienta

MQIEPF_LOCAL_LIBRARY
Biblioteka współużytkowana serwera

Zarezerwowane
Typ: MQPTR

Wywołanie MQBACK_Call
Typ: PMQ_BACK_CALL

Adres wywołania MQBACK.

Wywołanie MQBEGIN_Call
Typ: PMQ_BEGIN_CALL

Adres wywołania MQBEGIN.

Wywołanie MQBUFMH_Call
Typ: PMQ_BUFMH_CALL

Adres wywołania MQBUFMH.

Wywołania MQCB_Call
Typ: PMQ_CB_CALL

Adres wywołania MQCB.

Wywołanie MQCLOSE_Call
Typ: PMQ_CLOSE_CALL

Adres wywołania MQCLOSE.

Wywołanie MQCMIT_Call
Typ: PMQ_CMIT_CALL

Adres wywołania MQCMIT.

Wywołanie MQCONN_Call
Typ: PMQ_CONN_CALL

Adres wywołania MQCONN.

Wywołanie MQCONNX_Call
Typ: PMQ_CONNX_CALL

Adres wywołania MQCONNX.

Wywołanie MQCRTMH_Call
Typ: PMQ_CRTMH_CALL

Adres wywołania MQCRTMH.

Wywołanie MQCTL_Call
Typ: PMQ_CTL_CALL

Adres wywołania MQCTL.

Wywołanie MQDISC_Call
Typ: PMQ_DISC_CALL

Adres wywołania MQDISC.

Wywołanie MQDLTMH_Call
Typ: PMQ_DLTMH_CALL

Adres wywołania MQDLTMH.

Wywołanie MQDLTMP_Call
Typ: PMQ_DLTMP_CALL

Adres wywołania MQDLTMP.

Wywołanie MQGET_Call
Typ: PMQ_GET_CALL

Adres wywołania MQGET.

Wywołanie MQINQ_Call
Typ: PMQ_INQ_CALL

Adres wywołania MQINQ.

Wywołanie MQINQMP_Call
Typ: PMQ_INQMP_CALL

Adres wywołania MQINQMP.

MQMHBUF_Call
Typ: PMQ_MHBUF_CALL

Adres wywołania MQMHBUF.

Wywołanie MQOPEN_Call
Typ: PMQ_OPEN_CALL

Adres wywołania MQOPEN.

Wywołanie MQPUT_Call
Typ: PMQ_PUT_CALL

Adres wywołania MQPUT.

MQPUT1_Call
Typ: PMQ_PUT1_CALL

Adres wywołania MQPUT1 .

Wywołanie MQSET_Call
Typ: PMQ_SET_CALL

Adres wywołania MQSET.

Wywołanie MQSETMP_Call
Typ: PMQ_SETMP_CALL

Adres wywołania MQSETMP.

Wywołanie MQSTAT_Call
Typ: PMQ_STAT_CALL

Adres wywołania MQSTAT.

Wywołanie MQSUB_Call
Typ: PMQ_SUB_CALL

Adres wywołania MQSUB.

Wywołanie MQSUBRQ_Call
Typ: PMQ_SUBRQ_CALL

Adres wywołania MQSUBRQ.

Wywołanie MQXCNVC_Call
Typ: PMQ_XCNVC_CALL

Adres wywołania MQXCNVC.

Wywołanie MQXCLWLN_Call
Typ: PMQ_XCLWLN_CALL

Adres wywołania MQXCLWLN.

Wywołanie MQXDX_Call
Typ: PMQ_XDX_CALL

Adres wywołania MQXDX.

Wywołanie MQXEP_Call
Typ: PMQ_XEP_CALL

Adres wywołania MQXEP.

Wywołanie MQZEP_Call
Typ: PMQ_ZEP_CALL

Adres wywołania MQZEP.

Deklaracja C

```
struct tagMQIEP {
   MQCHAR4          StrucId;          /* Structure identifier */
   MQLONG           Version;          /* Structure version number */
   MQLONG           StrucLength;      /* Structure length */
   MQLONG           Flags;            /* Flags */
   MQPTR            Reserved;         /* Reserved */
   PMQ_BACK_CALL    MQBACK_Call;      /* Address of MQBACK */
   PMQ_BEGIN_CALL   MQBEGIN_Call;     /* Address of MQBEGIN */
   PMQ_BUFMH_CALL   MQBUFMH_Call;     /* Address of MQBUFMH */
   PMQ_CB_CALL      MQCB_Call;        /* Address of MQCB */
   PMQ_CLOSE_CALL   MQCLOSE_Call;     /* Address of MQCLOSE */
   PMQ_CMIT_CALL    MQCMIT_Call;      /* Address of MQCMIT */
   PMQ_CONN_CALL    MQCONN_Call;      /* Address of MQCONN */
   PMQ_CONNX_CALL   MQCONNX_Call;     /* Address of MQCONNX */
   PMQ_CRTMH_CALL   MQCRTMH_Call;     /* Address of MQCRTMH */
   PMQ_CTL_CALL     MQCTL_Call;       /* Address of MQCTL */
   PMQ_DISC_CALL    MQDISC_Call;      /* Address of MQDISC */
   PMQ_DLTMH_CALL   MQDLTMH_Call;     /* Address of MQDLTMH */
   PMQ_DLTMP_CALL   MQDLTMP_Call;     /* Address of MQDLTMP */
   PMQ_GET_CALL     MQGET_Call;       /* Address of MQGET */
   PMQ_INQ_CALL     MQINQ_Call;       /* Address of MQINQ */
   PMQ_INQMP_CALL   MQINQMP_Call;     /* Address of MQINQMP */
   PMQ_MHBUF_CALL   MQMHBUF_Call;     /* Address of MQMHBUF */
   PMQ_OPEN_CALL    MQOPEN_Call;      /* Address of MQOPEN */
   PMQ_PUT_CALL     MQPUT_Call;       /* Address of MQPUT */
   PMQ_PUT1_CALL    MQPUT1_Call;      /* Address of MQPUT1 */
   PMQ_SET_CALL     MQSET_Call;       /* Address of MQSET */
   PMQ_SETMP_CALL   MQSETMP_Call;     /* Address of MQSETMP */
   PMQ_STAT_CALL    MQSTAT_Call;      /* Address of MQSTAT */
   PMQ_SUB_CALL     MQSUB_Call;       /* Address of MQSUB */
   PMQ_SUBRQ_CALL   MQSUBRQ_Call;     /* Address of MQSUBRQ */
   PMQ_XCLWLN_CALL  MQXCLWLN_Call;    /* Address of MQXCLWLN */
   PMQ_XCNVC_CALL   MQXCNVC_Call;     /* Address of MQXCNVC */
   PMQ_XDX_CALL     MQXDX_Call;       /* Address of MQXDX */
   PMQ_XEP_CALL     MQXEP_Call;       /* Address of MQXEP */
   PMQ_ZEP_CALL     MQZEP_Call;       /* Address of MQZEP */
};
```

Dane wyjściowe wyjścia konwersji danych

W przypadku produktu z/OSkonieczne jest zapisanie wyjść konwersji danych w języku asembler. W przypadku innych platform zaleca się korzystanie z języka programowania C.

Aby pomóc w utworzeniu programu obsługi wyjścia konwersji danych, dostarczane są następujące zasoby:

- Plik źródłowy szkieletu

- Wywołanie konwersji znaków
- Program narzędziowy, który tworzy fragment kodu, który wykonuje konwersję danych w strukturach typu danych. Ten program narzędziowy korzysta tylko z danych wejściowych w języku C. W systemie z/OStworzony jest kod asemblera.

Aby procedura pisania programów była widoczna:

- IBM i Pisanie programu obsługi wyjścia konwersji danych dla programu IBM i
- z/OS Pisanie programu obsługi wyjścia konwersji danych dla programu IBM MQ for z/OS
- Pisanie wyjścia konwersji danych dla systemu IBM MQ w systemach UNIX and Linux
- Pisanie wyjścia konwersji danych dla programu IBM MQ for Windows

Plik źródłowy szkieletu

Mogą one być używane jako punkt wyjścia podczas pisania programu obsługi wyjścia konwersji danych.

Podane pliki są wymienione w sekcji Tabela 816 na stronie 1502.

Tabela 816. Pliki źródłowe szkieletu

Platforma	**Plik**
AIX AIX	amqsvfc0.c
IBM i IBM i	QMQMSAMP/QCSRC (AMQSVFC4)
Linux Linux	amqsvfc0.c
Solaris Solaris	amqsvfc0.c
Systemy Windows Windows	amqsvfc0.c
z/OS z/OS	CSQ4BAX8 (“1” na stronie 1502) CSQ4BAX9 (“2” na stronie 1502) CSQ4CAX9 (“3” na stronie 1502)

Uwagi:

1. Ilustruje wywołanie MQXCVNC.
2. Opakowanie dla fragmentów kodu wygenerowanych przez program narzędziowy do użycia we wszystkich środowiskach z wyjątkiem CICS.
3. Opakowanie dla fragmentów kodu wygenerowanych przez program narzędziowy do użycia w środowisku CICS .

Przekształć znaki w wywołaniu

Należy użyć wywołania MQXCNVC (przekształć znaki) z programu obsługi wyjścia konwersji danych w celu przekształcenia danych komunikatu znakowego z jednego zestawu znaków na inny. W przypadku niektórych wielobajtowych zestawów znaków (na przykład zestawów znaków UTF-16) należy użyć odpowiednich opcji.

Żadne inne wywołania MQI nie mogą być wykonywane z poziomu wyjścia. Próba wykonania takiego wywołania nie powiodła się. Kod przyczyny: MQRC_CALL_IN_PROGRESS.

Więcej informacji na temat wywołania MQXCNVC i odpowiednich opcji zawiera sekcja “MQXCNVC-Przekształć znaki” na stronie 938 .

Program narzędziowy do tworzenia kodu wyjścia konwersji

Te informacje umożliwiają zapoznanie się z informacjami na temat tworzenia kodu wyjścia konwersji.

Komendy służące do tworzenia kodu wyjścia konwersji są następujące:

IBM i
CVTMQMDTA (Konwersja Typu Danych IBM MQ)

Windows, UNIX and Linux
`crtmqcvx` (Tworzenie konwersji IBM MQ -wyjście)

z/OS **z/OS**
CSQUCVX

Komenda dla używanej platformy tworzy fragment kodu, który wykonuje konwersję danych w strukturach typu danych, do użycia w programie obsługi wyjścia konwersji danych. Komenda pobiera plik zawierający jedną lub więcej definicji struktury języka C. z/OS W systemie z/OSnastępnie generowany jest zestaw danych zawierający fragmenty kodu asemblera i funkcje konwersji. Na innych platformach generuje on plik z funkcją C, aby przekształcić każdą definicję struktury. W systemie z/OSprogram narzędziowy wymaga dostępu do biblioteki wykonawczej SCEERUN LE/370 .

Wywoływanie programu narzędziowego CSQUCVX w systemie z/OS

z/OS

Rysunek 10 na stronie 1503 przedstawia przykład kodu JCL użytego do wywołania programu narzędziowego CSQUCVX.

```
//CVX    EXEC PGM=CSQUCVX
//STEPLIB  DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
//         DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQLOAD
//         DD DISP=SHR,DSN=le370qual.SCEERUN
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//CSQUINP  DD DISP=SHR,DSN=MY.MQSERIES.FORMATS(MSG1)
//CSQUOUT  DD DISP=OLD,DSN=MY.MQSERIES.EXITS(MSG1)
```

Rysunek 10. Przykładowy skrypt JCL używany do wywoływania programu narzędziowego CSQUCVX

Instrukcje definicji danych produktu z/OS

z/OS

Program narzędziowy CSQUCVX wymaga instrukcji DD z następującymi nazwami DD:

Tabela 817. Nazwy i opisy instrukcji definicji danych

Instrukcja DD	Opis
SYSPRINT	Określa klasę zestawu danych lub klasę buforowania wydruku dla raportów i komunikatów o błędach.
CSQUINP	Określa partycjonowany zestaw danych zawierający definicje struktur danych, które mają zostać przekształcone.
CSQUOUT	Określa partycjonowany zestaw danych, w którym mają zostać zapisane fragmenty kodu konwersji. Długość rekordu logicznego (LRECL) musi wynosić 80, a format rekordu (RECFM) musi mieć wartość FB.

Komunikaty o błędach w systemach Windowsi UNIX and Linux

Komenda `crtmqcvx` zwraca komunikaty z zakresu od AMQ7953 do AMQ7970.

Komunikaty te są wyświetlane w programie Komunikaty i kody przyczyny *IBM MQ Komunikaty*.

Istnieją dwa główne typy błędów:

- Poważne błędy, takie jak błędy składniowe, gdy przetwarzanie nie może być kontynuowane.

  Na ekranie wyświetlany jest komunikat zawierający numer wiersza błędu w pliku wejściowym. Możliwe, że plik wyjściowy został częściowo utworzony.
- Inne błędy, gdy wyświetlany jest komunikat informujący o tym, że wystąpił problem, ale analizowanie struktury może być kontynuowane.

  Plik wyjściowy został utworzony i zawiera informacje o błędach, jakie wystąpiły. Ta informacja o błędzie jest poprzedzona przedrostkiem `#error` , dzięki czemu wygenerowany kod nie jest akceptowany przez żaden kompilator bez interwencji w celu naprawienia problemów.

Poprawna składnia

Plik wejściowy dla programu narzędziowego musi być zgodny ze składnią języka C.

Jeśli użytkownik nie zna języka C, należy zapoznać się z tematem Przykład w języku C w tym temacie.

Ponadto należy pamiętać o następujących regułach:

- typedef jest rozpoznawany tylko przed słowem kluczowym struct.
- W deklaracjach struktury wymagany jest znacznik struktury.
- Aby oznaczyć tablicę o zmiennej długości lub łańcuch na końcu komunikatu, można użyć pustych nawiasów kwadratowych [].
- Tablice wielowymiarowe i tablice łańcuchów nie są obsługiwane.
- Rozpoznawane są następujące dodatkowe typy danych:
  - MQBOOL
  - MQBYTE
  - MQCHAR
  - MQFLOAT32
  - MQFLOAT64
  - MQSHORT
  - MQLONG
  - MQINT8
  - MQUINT8
  - MQINT16
  - MQUINT16
  - MQINT32
  - MQUINT32
  - MQINT64
  - MQUINT64

  Pola MQCHAR są przekształcane na stronę kodową, ale tabele MQBYTE, MQINT8 i MQUINT8 są pozostawiane bez zmian. Jeśli kodowanie jest inne, MQSHORT, MQLONG, MQINT16, MQUINT16, MQINT32, MQUINT32, MQINT64, MQUINT64, MQFLOAT32, MQFLOAT64 i MQBOOL są odpowiednio przekształcane.
- Nie należy używać następujących typów danych:
  - double (podwójna)

- wskaźniki
- bit-fields

Jest to spowodowane tym, że program narzędziowy do tworzenia kodu wyjścia konwersji nie udostępnia narzędzia do konwersji tych typów danych. Aby to przezwyciężyć, możesz napisać swoje własne podprogramy i zadzwonić do nich z wyjścia.

Inne punkty do nota:

- Nie należy używać numerów kolejnych w wejściowym zestawie danych.
- Jeśli istnieją pola, dla których mają zostać utworzone własne procedury konwersji, należy je zadeklarować jako wartość MQBYTE, a następnie zastąpić wygenerowane makra CMQXCFBA własnym kodem konwersji.

Przykład C

```
  struct TEST { MQLONG    SERIAL_NUMBER;
                MQCHAR    ID[5];
                MQINT16   VERSION;
                MQBYTE    CODE[4];
                MQLONG    DIMENSIONS[3];
                MQCHAR    NAME[24];
              } ;
```

Odnosi się to do następujących deklaracji w innych językach programowania:

COBOL

```
      10 TEST.
       15 SERIAL-NUMBER  PIC S9(9) BINARY.
       15 ID             PIC X(5).
       15 VERSION        PIC S9(4) BINARY.
     * CODE IS NOT TO BE CONVERTED
       15 CODE           PIC X(4).
       15 DIMENSIONS     PIC S9(9) BINARY OCCURS 3 TIMES.
       15 NAME           PIC X(24).
```

System/390

```
TEST           EQU *
SERIAL_NUMBER  DS  F
ID             DS  CL5
VERSION        DS  H
CODE           DS  XL4
DIMENSIONS     DS  3F
NAME           DS  CL24
```

PL/I

Obsługiwane tylko w systemie z/OS

```
 DCL 1 TEST,
       2 SERIAL_NUMBER  FIXED BIN(31),
       2 ID             CHAR(5),
       2 VERSION        FIXED BIN(15),
       2 CODE           CHAR(4),         /* not to be converted */
       2 DIMENSIONS(3)  FIXED BIN(31),
       2 NAME           CHAR(24);
```

MQ_PUBLISH_EXIT-wyjście publikowania

Wywołanie MQ_PUBLISH_EXIT może sprawdzać i zmieniać komunikaty dostarczane do subskrybentów.

Przeznaczenie

Wyjście publikowania służy do sprawdzania i modyfikowania komunikatów dostarczanych do subskrybentów:

- Sprawdzanie treści komunikatu publikowanego dla każdego subskrybenta
- Modyfikowanie treści komunikatu publikowanego dla każdego subskrybenta
- Zmień kolejkę, do której jest wstawiany komunikat
- Zatrzymaj dostarczanie komunikatu do subskrybenta

To wyjście nie jest dostępne w produkcie IBM MQ for z/OS.

Składnia

MQ_PUBLISH_EXIT (*ExitParms*, *PubContext*, *SubContext*)

Parametry

***ExitParms* (MQPSXP)- Input/Output**
ExitParms zawiera informacje na temat wywołania wyjścia.

***PubContext* (MQPBC) - Input**
PubContext zawiera informacje kontekstowe dotyczące publikatora publikacji.

***SubContext* (MQSBC) - Input/Output**
SubContext zawiera kontekstowe informacje o subskrybencie otrzymującego publikację.

MQPSXP-Publikowanie struktury danych wyjścia

Struktura MQPSXP opisuje informacje, które są przekazywane do wyjścia publikowania i zwracane z niego.

Tabela 818 na stronie 1506 podsumowuje pola w strukturze:

Tabela 818. Pola w MQPSXP

Pole	Opis
StrucID	Identyfikator struktury
Version	Numer wersji struktury
ExitId	Typ wywołanej procedury zewnętrznej
ExitReason	Przyczyna wywołania wyjścia
ExitResponse	Odpowiedź od wyjścia
ExitResponse2	Odpowiedź dodatkowa z wyjścia
Feedback	Kod zwrotny
ExitUserArea	Wyjdź z obszaru użytkownika
ExitData	Dane wyjścia
QMgrName	Nazwa lokalnego menedżera kolejek
Hconn	Uchwyt połączenia
MsgDescPtr	Adres deskryptora komunikatu (MQMD)
MsgHandle	Uchwyt do właściwości komunikatu (MQHMSG)
MsgInPtr	Adres komunikatu wejściowego
MsgInLength	Długość komunikatu wejściowego
MsgOutPtr	Adres komunikatu wyjściowego

Tabela 818. Pola w MQPSXP (kontynuacja)	
Pole	**Opis**
MsgOutLength	Długość komunikatu wyjściowego
pEntryPoints	Adres struktury MQIEP

Pola

***StrucID* (MQCHAR4)**
StrucID jest identyfikatorem struktury. Wartość jest następująca:

MQPSXP_STRUCID
MQPSXP_STRUCID to identyfikator struktury parametru wyjścia publikowania. W przypadku języka programowania w języku C stała MQPSXP_STRUC_ID_ARRAY jest również zdefiniowana; ma taką samą wartość jak MQPSXP_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

StrucID jest polem wejściowym do wyjścia.

***Version* (MQLONG)**
Version jest numerem wersji struktury. Wartość jest następująca:

MQPSXP_VERSION_1
MQPSXP_VERSION_1 jest strukturą parametru wyjścia publikowania w wersji 1. Stała MQPSXP_CURRENT_VERSION jest również zdefiniowana z tą samą wartością.

Version jest polem wejściowym do wyjścia.

***ExitId* (MQLONG)**
ExitId jest typem wywołanego wyjścia. Wartość jest następująca:

MQXT_PUBLISH_EXIT
Publikuj wyjście.

ExitId jest polem wejściowym do wyjścia.

***ExitReason* (MQLONG)**
ExitReason jest przyczyną wywołania wyjścia. Możliwe wartości:

MQXR_INIT
Wyjście dla tego połączenia jest wywoływane w celu zainicjowania. Wyjście może uzyskać i zainicjować zasoby, których potrzebuje; na przykład pamięć główna.

MQXR_TERM
Wyjście dla tego połączenia jest wywoływane, ponieważ wyjście ma zostać zatrzymane. Program obsługi wyjścia musi zwolnić wszystkie zasoby, które zostały przez niego pozyskane od momentu jego zainicjowania, na przykład pamięć główna.

MQXR_PUBLICATION
Wyjście jest wywoływane przez menedżer kolejek, zanim opublikuje publikację w kolejce komunikatów subskrybenta. Wyjście może zmienić komunikat, nie umieścić komunikatu w kolejce lub wstrzymać publikację.

ExitReason jest polem wejściowym do wyjścia.

***ExitResponse* (MQLONG)**
Ustaw *ExitResponse* w wyjściu, aby określić, w jaki sposób przetwarzanie musi być kontynuowane. *ExitResponse* to jedna z następujących wartości:

MQXCC_OK
Ustaw MQXCC_OK , aby kontynuować przetwarzanie normalnie. Ustaw wartość MQXCC_OK w odpowiedzi na dowolne wartości ExitReason.

Jeśli parametr ExitReason ma wartość MQXR_PUBLICATION, pola *DestinationQName* i *DestinationQMgrName* struktury MQSBC identyfikują miejsce docelowe, do którego wysyłany jest komunikat.

MQXCC_FAILED
Ustaw opcję MQXCC_FAILED , aby zatrzymać operację publikowania. Kod zakończenia MQCC_FAILED i kod przyczyny 2557 (09FD) (RC2557): MQRC_PUBLISH_EXIT_ERROR są ustawione po powrocie z wyjścia.

MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION
Ustaw MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION , aby zatrzymać normalne przetwarzanie komunikatu. Ustaw MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION tylko wtedy, gdy *ExitReason* ma wartość MQXR_PUBLICATION.

Komunikat jest nadal przetwarzany przez menedżer kolejek zgodnie z opcją MQRO_DISCARD_MSG w polu *Report* w deskryptorze komunikatu komunikatu.

- Jeśli zostanie podana opcja MQRO_DISCARD_MSG , komunikat nie zostanie dostarczony do subskrybenta.
- Jeśli opcja MQRO_DISCARD_MSG nie zostanie podana, komunikat zostanie umieszczony w kolejce niedostarczonych komunikatów. Jeśli nie ma kolejki niedostarczonych komunikatów lub komunikat nie może zostać pomyślnie umieszczony w kolejce niedostarczonych komunikatów, publikacja nie zostanie dostarczona do subskrybenta. Dostarczanie publikacji do innych subskrybentów zależy od wartości atrybutów obiektu tematu PMSGDLV i NPMSGDLV . Wyjaśnienie tych atrybutów znajduje się w opisach parametrów komendy DEFINE TOPIC (DEFINIOWANIE TEMATU).

ExitResponse to pole wyjściowe z wyjścia.

***ExitResponse2* (MQLONG)**
Produkt *ExitResponse2* jest zarezerwowany do użycia w przyszłości.

***Feedback* (MQLONG)**
Feedback jest kodem sprzężenia zwrotnego, który ma być używany, jeśli wyjście zwraca MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION w *ExitResponse*.

Po wejściu do wyjścia, *Feedback* zawsze ma wartość MQFB_NONE. Jeśli wyjście zwraca MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION, ustaw *Feedback* na wartość, która ma być używana dla komunikatu, gdy menedżer kolejek umieszcza go w kolejce niedostarczonych komunikatów. W przypadku powrotu z wyjścia, jeśli *Feedback* ma pierwotną wartość MQFB_NONE, menedżer kolejek ustawia *Feedback* na MQFB_STOPPED_BY_PUBSUB_EXIT.

Feedback to pole wejściowe/wyjściowe do wyjścia.

***ExitUserArea* (MQBYTE16)**
ExitUserArea to pole, które jest dostępne dla wyjścia do użycia. Każde połączenie ma osobny *ExitUserArea*. Długość *ExitUserArea* jest podawana przez MQ_EXIT_USER_AREA_LENGTH.

Pole *ExitReason* ma wartość MQXR_INIT podczas pierwszego wywołania wyjścia. *ExitUserArea* jest inicjowany do MQXUA_NONE przy pierwszym wywołaniu wyjścia dla połączenia. Kolejne zmiany w programie *ExitUserArea* są zachowywane w wywołaniach wyjścia.

ExitUserArea to pole wejściowe/wyjściowe do wyjścia.

***ExitData* (MQCHAR32)**
ExitData to stałe dane wyjściowe zdefiniowane przez parametr **PublishExitData** w sekcji w pliku inicjowania menedżera kolejek. Dane są dopełniane spacjami do pełnej długości pola. Jeśli w pliku inicjowania nie zdefiniowano żadnych stałych danych wyjściowych, pole *ExitData* jest puste. Długość *ExitData* jest podawana przez MQ_EXIT_DATA_LENGTH.

ExitData jest polem wejściowym do wyjścia.

***QMgrName* (MQCHAR48)**
QMgrName to nazwa lokalnego menedżera kolejek. Nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości pola. Długość tego pola jest podawana przez produkt MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

QMgrName jest polem wejściowym do wyjścia.

***Hconn* (MQHCONN)**
Hconn jest to uchwyt reprezentujący połączenie z menedżerem kolejek. Do pracy z właściwościami komunikatu można używać tylko programu *Hconn* jako parametru do wywołania funkcji właściwości komunikatu MQSETMP, MQINQMMPlub MQDLTMP .

Hconn jest polem wejściowym do wyjścia.

***MsgDescPtr* (PMQMD)**
MsgDescPtr to adres deskryptora komunikatu (MQMD) przetwarzanego komunikatu i jest to kopia deskryptora MQMD zwróconego przez wywołanie MQPUT. Wyjście może zmienić zawartość deskryptora komunikatu. Każda zmiana w zawartości deskryptora komunikatu musi być wykonana z ostrożnością. W szczególności w przypadku, gdy pole *SubType* w strukturze MQSBC ma wartość MQSUBTYPE_PROXY, pole *CorrelId* w deskryptorze komunikatu nie może być zmieniane.

No message descriptor is passed to the exit if *ExitReason* is MQXR_INIT or MQXR_TERM ; in these cases, *MsgDescPtr* is the null pointer.

MsgDescPtr jest polem wejściowym do wyjścia.

***MsgHandle* (MQHMSG)**
MsgHandle jest to uchwyt do właściwości komunikatu. Do pracy z właściwościami komunikatu można używać tylko *MsgHandle* z wywołaniami funkcji właściwości komunikatu MQSETMP, MQINQMMPlub MQDLTMP .

MsgHandle jest polem wejściowym do wyjścia.

***MsgInPtr* (PMQVOID)**
MsgInPtr jest adresem wejściowych danych komunikatu. Zawartość buforu adresowanego przez program *MsgInPtr* może być modyfikowana przez wyjście; patrz *MsgOutPtr* .

MsgInPtr jest polem wejściowym do wyjścia.

***MsgInLength* (MQLONG)**
MsgInLength to długość (w bajtach) danych komunikatu przekazana do wyjścia. Adres danych jest podawany przez produkt *MsgInPtr*.

MsgInLength jest polem wejściowym do wyjścia.

***MsgOutPtr* (PMQVOID)**
MsgOutPtr jest adresem buforu zawierającego dane komunikatu, które są zwracane z wyjścia. W przypadku wejścia do wyjścia program *MsgOutPtr* ma wartość NULL. W przypadku powrotu z wyjścia, jeśli wartość jest nadal pusta, menedżer kolejek wysyła komunikat określony przez produkt *MsgInPtr*o długości podanej w produkcie *MsgInLength*.

Jeśli wyjście modyfikuje dane komunikatu, użyj jednej z następujących procedur:

- Jeśli długość danych nie ulegnie zmianie, dane mogą być modyfikowane w buforze adresowanym przez program *MsgInPtr*. W takim przypadku nie należy zmieniać *MsgOutPtr* ani *MsgOutLength*.
- Jeśli zmodyfikowane dane są krótsze niż dane oryginalne, dane mogą być modyfikowane w buforze adresowanym przez program *MsgInPtr*. W tym przypadku wartość *MsgOutPtr* musi być ustawiona na adres buforu komunikatów wejściowych, a parametr *MsgOutLength* na nową długość danych komunikatu.
- Jeśli zmodyfikowane dane są lub mogą być dłuższe niż pierwotne dane, wyjście musi uzyskać nowy bufor komunikatów. Skopiuj do niego zmodyfikowane dane. Ustaw wartość *MsgOutPtr* na adres nowego buforu, a następnie ustaw wartość *MsgOutLength* na długość nowych danych komunikatu. Wyjście jest odpowiedzialne za zwolnienie buforu zaadresowanego przez program *MsgOutPtr* po następnym wywołaniu wyjścia.

Uwaga: *MsgOutPtr* jest zawsze pustym wskaźnikiem na wejściu do wyjścia, a nie adresem wcześniej uzyskanego buforu komunikatów. Aby zwolnić wcześniej uzyskany bufor, wyjście musi zapisać swój adres i długość. Zapisz informacje w programie *ExitUserArea*lub w bloku kontrolnym, który ma swój adres zapisany w programie *ExitUserArea*.

MsgOutPtr to pole wejściowe/wyjściowe do wyjścia.

***MsgOutLength* (MQLONG)**
MsgOutLength to długość (w bajtach) danych komunikatu zwróconych przez wyjście. W przypadku wejścia do wyjścia to pole jest zawsze równe zero. W przypadku powrotu z wyjścia to pole jest ignorowane, jeśli parametr *MsgOutPtr* ma wartość NULL. Informacje na temat modyfikowania danych komunikatu zawiera sekcja *MsgOutPtr* .

MsgOutLength to pole wejściowe/wyjściowe do wyjścia.

***pEntryPoints* (PMQIEP)**
pEntryPoints jest adresem struktury MQIEP, za pośrednictwem której mogą być wykonywane wywołania MQI i DCI.

Deklaracja języka C-MQPSXP

```
typedef struct tagMQPSXP {
    MQCHAR4    StrucId;             /* Structure identifier */
    MQLONG     Version;             /* Structure version number */
    MQLONG     ExitId;              /* Type of exit */
    MQLONG     ExitReason;          /* Reason for invoking exit */
    MQLONG     ExitResponse;        /* Response from exit */
    MQLONG     ExitResponse2;       /* Reserved */
    MQLONG     Feedback;            /* Feedback code */
    MQBYTE16   ExitUserArea;        /* Exit user area */
    MQCHAR32   ExitData;            /* Exit data */
    MQCHAR48   QMgrName;            /* Name of local queue manager */
    MQHCONN    Hconn;               /* Connection handle */
    MQHMSG     MsgHandle;           /* Handle to message properties */
    PMQMD      MsgDescPtr;          /* Address of message descriptor */
    PMQVOID    MsgInPtr;            /* Address of input message data */
    MQLONG     MsgInLength;         /* Length of input message data */
    PMQVOID    MsgOutPtr;           /* Address of output message data */
    MQLONG     MsgOutLength;        /* Length of output message data */
    /* Ver:1 */
    PMQIEP     pEntryPoints;        /* Address of the MQIEP structure */
    /* Ver:2 */
}    MQPSXP;
```

MQPBC-Struktura danych kontekstu publikowania

Struktura MQPBC zawiera informacje kontekstowe odnoszące się do publikatora publikacji, które są przekazywane do wyjścia publikowania.

Tabela 819 na stronie 1510 podsumowuje pola w strukturze:

Tabela 819. Pola w tabeli MQPBC

Pole	Opis
StrucID	Identyfikator struktury
Version	Numer wersji struktury
PubTopicString	Łańcuch tematu publikacji
MsgDescPtr	Adres deskryptora komunikatu (MQMD)

Pola

***StrucID* (MQCHAR4)**
StrucID jest identyfikatorem struktury. Wartość jest następująca:

MQPBC_STRUCID
MQPBC_STRUCID to identyfikator struktury kontekstu publikacji. W przypadku języka programowania w języku C stała MQPBC_STRUC_ID_ARRAY jest również zdefiniowana; ma taką samą wartość jak MQPBC_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

StrucID jest polem wejściowym do wyjścia.

***Version* (MQLONG)**
Version jest numerem wersji struktury. Wartość jest następująca:

MQPBC_VERSION_1
MQPBC_VERSION_1 jest strukturą parametru wyjścia publikowania w wersji 1.

MQPBC_VERSION_2
MQPBC_VERSION_2 jest strukturą parametru wyjścia publikowania w wersji 2. Stała MQPBC_CURRENT_VERSION jest również zdefiniowana z tą samą wartością.

Version jest polem wejściowym do wyjścia.

***PubTopicString* (MQCHARV)**
PubTopicString to łańcuch tematu, w którym jest publikowany łańcuch tematu.

PubTopicString jest polem wejściowym do wyjścia.

***MsgDescPtr* (PMQMD)**
MsgDescPtr jest adresem kopii deskryptora komunikatu (MQMD) dla przetwarzanego komunikatu.

MsgDescPtr jest polem wejściowym do wyjścia.

Deklaracja języka C-MQPBC

```
typedef struct tagMQPBC {
  MQCHAR4    StrucId;             /* Structure identifier */
  MQLONG     Version;             /* Structure version number */
  MQCHARV    PubTopicString;      /* Publish topic string */
  PMQMD      MsgDescPtr;          /* Address of message descriptor */
} MQPBC;
```

MQSBC-Struktura danych kontekstu subskrypcji

Struktura MQSBC zawiera informacje kontekstowe odnoszące się do subskrybenta, który odbiera publikację, która jest przekazywana do wyjścia publikowania.

Tabela 820 na stronie 1511 podsumowuje pola w strukturze:

Tabela 820. Zmienne w MQSBC

Pole	Opis
StrucID	Identyfikator struktury
Version	Numer wersji struktury
DestinationQMgrName	Nazwa docelowego menedżera kolejek
DestinationQName	Nazwa kolejki docelowej
SubType	Typ subskrypcji.
SubOptions	Opcje subskrypcji
ObjectName	Nazwa obiektu
ObjectString	Łańcuch obiektu
SubTopicString	Łańcuch tematu subskrypcji
SubName	Nazwa subskrypcji
SubId	Identyfikator subskrypcji
SelectionString	Adres łańcucha wyboru
SubLevel	Poziom subskrypcji

Tabela 820. Zmienne w MQSBC (kontynuacja)	
Pole	**Opis**
PSProperties	Właściwości publikowania/subskrybowania

Pola

***StrucID* (MQCHAR4)**
Identyfikator struktury. Wartość jest następująca:

MQSBC_STRUCID
MQSBC_STRUCID to identyfikator struktury parametru wyjścia publikowania. Dla języka programowania w języku C stała MQSBC_STRUC_ID_ARRAY jest również zdefiniowana; MQSBC_STRUC_ID_ARRAY ma taką samą wartość jak MQSBC_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

StrucID jest polem wejściowym do wyjścia.

***Version* (MQLONG)**
Numer wersji struktury. Wartość jest następująca:

MQSBC_VERSION_1
Struktura parametru wyjścia publikowania wersji 1. Stała MQSBC_CURRENT_VERSION jest również zdefiniowana z tą samą wartością.

Version jest polem wejściowym do wyjścia.

***DestinationQMgrName* (MQCHAR48)**
DestinationQMgrName to nazwa menedżera kolejek, do którego wysyłany jest komunikat. Nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości pola. Nazwa może zostać zmieniona przez wyjście. Długość tego pola jest podawana przez produkt MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

DestinationQMgrName to pole wejściowe/wyjściowe do wyjścia; patrz uwaga.

***DestinationQName* (MQCHAR48)**
DestinationQName to nazwa kolejki, do której wysyłany jest komunikat. Nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości pola. Nazwa może zostać zmieniona przez wyjście. Długość tego pola jest podawana przez produkt MQ_Q_NAME_LENGTH.

DestinationQName to pole wejściowe/wyjściowe do wyjścia; patrz uwaga.

***SubType* (MQLONG)**
SubType wskazuje, w jaki sposób subskrypcja została utworzona. Poprawne wartości to MQSUBTYPE_API, MQSUBTYPE_ADMIN i MQSUBTYPE_PROXY . patrz Inquire Subscription Status (Response)(Status subskrypcji zapytania).

SubType jest polem wejściowym do wyjścia.

***SubOptions* (MQLONG)**
SubOptions to opcje subskrypcji; patrz “Opcje (MQLONG)” na stronie 578 , aby uzyskać opis wartości, które może przyjąć to pole.

SubOptions jest polem wejściowym do wyjścia.

***ObjectName* (MQCHAR48)**
ObjectName to nazwa obiektu tematu zgodnie z definicją w lokalnym menedżerze kolejek. Długość tego pola jest podawana przez produkt MQ_TOPIC_NAME_LENGTH. Nazwa obiektu to nazwa obiektu tematu administracyjnego, który menedżer kolejek powiązany jest z łańcuchem tematu. Nawet jeśli subskrybent udostępnił obiekt tematu jako część subskrypcji, *ObjectName* może być innym obiektem tematu. Powiązanie obiektu tematu z subskrypcją jest zależne od pełnej rozdzielczości produktu *SubTopicString*.

ObjectName jest polem wejściowym do wyjścia.

***ObjectString* (MQCHARV)**
ObjectString to pełny łańcuch tematu publikacji, która została zasubskrybowana. Wszystkie znaki wieloznaczne w oryginalnym łańcuchu subskrypcji są rozstrzygane. It is different to the MQSD subscription *ObjectString* field described in “ObjectString (MQCHARV)” na stronie 589, which might contain wildcards, and is exclusive of any object name provided by the subscriber.

ObjectString jest polem wejściowym do wyjścia.

***SubTopicString* (MQCHARV)**
SubTopicString jest kompletnym łańcuchem tematu dostarczonym przez subskrybenta. *SubTopicString* jest kombinacją łańcucha tematu zdefiniowanego w obiekcie tematu oraz łańcucha tematu. Subskrybent musi udostępniać obiekt tematu, łańcuch tematu lub oba te elementy. Jeśli subskrybent udostępnia łańcuch tematu, może on zawierać znaki wieloznaczne.

SubTopicString jest polem wejściowym do wyjścia.

***SubName* (MQCHARV)**
SubName to nazwa subskrypcji, która jest udostępniana przez subskrybenta lub jest nazwą wygenerowaną.

SubName jest polem wejściowym do wyjścia.

***SubId* (MQBYTE 24)**
SubId jest unikalnym wewnętrznym identyfikatorem subskrypcji.

SubId jest polem wejściowym do wyjścia.

***SelectionString* (MQCHARV)**
SelectionString to kryteria wyboru używane podczas subskrybowania komunikatów z tematu. Patrz sekcja Selektory.

SelectionString jest polem wejściowym do wyjścia.

***SubLevel* (MQLONG)**
SubLevel to poziom przechwytywania powiązany z subskrypcją. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “SubLevel (MQLONG)” na stronie 592 .

SubLevel jest polem wejściowym do wyjścia.

***PSProperties* (MQLONG)**
PSProperties to właściwości publikowania/subskrypcji. Określają, w jaki sposób właściwości komunikatu związane z publikowaniem/subskrybowaniem są dodawane do komunikatów wysyłanych do tej subskrypcji. Możliwe wartości to: MQPSPROP_NONE, MQPSPROP_COMPAT, MQPSPROP_RFH2, MQPSPROP_MSGPROP. Opis tych wartości znajduje się w sekcji Parametry opcjonalne (zmiana, kopiowanie i tworzenie subskrypcji) .

PSProperties jest polem wejściowym do wyjścia.

Uwaga: Sprawdzenia autoryzacji są wykonywane tylko na oryginalnych wartościach *DestinationQMgrName* i *DestinationQName* , zanim zostaną przekazane do wyjścia publikowania. Żadne nowe sprawdzenia autoryzacji nie są wykonywane, gdy wyjście zmienia kolejkę docelową. W tym celu należy zmienić *DestinationQMgrName* lub *DestinationQName*.

Deklaracja języka C-MQSBC

```
typedef struct tagMQSBC {
  MQCHAR4    StrucId;             /* Structure identifier */
  MQLONG     Version;             /* Structure version number */
  MQCHAR48   DestinationQMgrName; /* Destination queue manager */
  MQCHAR48   DestinationQName;    /* Destination queue name */
  MQLONG     SubType;             /* Type of subscription */
  MQLONG     SubOptions;          /* Subscription options */
  MQCHAR48   ObjectName;          /* Object name */
  MQCHARV    ObjectString;        /* Object string */
  MQCHARV    SubTopicString;      /* Subscription topic string */
  MQCHARV    SubName;             /* Subscription name */
  MQBYTE24   SubId;               /* Subscription identifier */
```

```
  MQCHARV    SelectionString;     /* Subscription selection string */
  MQLONG     SubLevel;            /* Subscription level */
  MQLONG     PSProperties;        /* Publish/subscribe properties */
} MQSBC;
```

Wywołania wyjścia kanału i struktury danych

Ta kolekcja tematów zawiera informacje uzupełniające na temat specjalnych wywołań IBM MQ i struktur danych, które mogą być używane podczas pisania programów obsługi wyjścia kanału.

Informacje te są informacjami o interfejsie programistycznym wrażliwym na produkt. Istnieje możliwość pisania wyjść użytkownika programu IBM MQ w następujących językach programowania:

Tabela 821. Wyjścia użytkownika produktu IBM MQ : platformy i języki programowania

Platforma	**Języki programowania**
IBM MQ for z/OS	Asembler i C (które muszą być zgodne ze środowiskiem programistycznym systemu C dla wyjść systemowych, opisane w podręczniku *z/OS C/C++ Programming Guide*).
IBM MQ for IBM i	ILE C, ILE COBOL i ILE RPG
Wszystkie inne platformy IBM MQ	C

Istnieje również możliwość pisania wyjść użytkownika w produkcie Java do użycia tylko z aplikacjami Java i JMS . Więcej informacji na temat tworzenia i używania wyjść kanału z IBM MQ classes for Javamożna znaleźć w sekcji Używanie wyjść kanału w produkcie IBM MQ classes for Java oraz w systemie IBM MQ classes for JMS, patrz sekcja Używanie wyjść kanału z programem IBM MQ classes for JMS.

Nie można zapisywać wyjść użytkownika IBM MQ w języku TAL ani Visual Basic. Jednak deklaracja dla struktury MQCD jest udostępniona w języku Visual Basic do użycia w wywołaniu MQCONNX z programu IBM MQ MQI client .

W wielu przypadkach w opisach, które są zgodne, parametry są tablicami lub łańcuchami znaków o rozmiarze, który nie jest ustalony. W przypadku tych parametrów do reprezentowania stałej liczbowej używana jest mała litera "n" . Jeśli deklaracja dla tego parametru jest zakodowana, wartość "n" musi być zastąpiona wartością liczbową wymaganą. Więcej informacji na temat konwencji używanych w tych opisach można znaleźć w publikacji “Elementarne typy danych” na stronie 234.

Pliki definicji danych

Pliki definicji danych są dostarczane wraz z produktem IBM MQ dla każdego z obsługiwanych języków programowania. Szczegółowe informacje na temat tych plików można znaleźć w sekcji Kopiowanie, nagłówek, dołączanie i pliki modułów.

MQ_CHANNEL_EXIT-wyjście kanału

Wywołanie MQ_CHANNEL_EXIT opisuje parametry, które są przekazywane do każdego wyjścia kanału wywołanego przez agenta kanału komunikatów.

Menedżer kolejek nie udostępnił punktu wejścia o nazwie MQ_CHANNEL_EXIT. Nazwa MQ_CHANNEL_EXIT nie ma specjalnego znaczenia, ponieważ nazwy wyjść kanału są udostępniane w definicji kanału MQCD.

Istnieje pięć typów wyjścia kanału:

- Wyjście zabezpieczeń kanału
- Wyjście komunikatu kanału
- Wyjście wysyłania kanału
- Wyjście odbierania kanału

- Komunikat kanału-wyjście ponowienia

Parametry są podobne dla każdego typu wyjścia, a opis podany w tym miejscu dotyczy wszystkich, z wyjątkiem sytuacji, w których zaznaczono inaczej.

Składnia

MQ_CHANNEL_EXIT *(ChannelExitParms, ChannelDefinition, DataLength, AgentBufferLength, AgentBuffer, ExitBufferLength, ExitBufferAddr)*

Parametry

Wywołanie MQ_CHANNEL_EXIT ma następujące parametry.

ChannelExitParms (MQCXP)-wejście/wyjście

Blok parametru wyjścia kanału.

Struktura ta zawiera dodatkowe informacje związane z wywoływaniem wyjścia. Wyjście ustawia informacje w tej strukturze, aby wskazać, jak działa agent MCA.

ChannelDefinition (MQCD)-wejście/wyjście

Definicja kanału.

Struktura ta zawiera parametry ustawione przez administratora w celu sterowania zachowaniem kanału.

DataLength (MQLONG)-input/output

Długość danych.

Dane zależą od typu wyjścia:

- W przypadku wyjścia zabezpieczeń kanału, po wywołaniu procedury zewnętrznej ten parametr zawiera długość dowolnego komunikatu zabezpieczeń w polu *AgentBuffer* , jeśli parametr *ExitReason* ma wartość MQXR_SEC_MSG. Wartość zero, jeśli nie ma komunikatu. Wyjście musi ustawić to pole na długość dowolnego komunikatu zabezpieczeń, który ma zostać wysłany do jego partnera, jeśli jest ustawiony na wartość *ExitResponse* na wartość MQXCC_SEND_SEC_MSG lub MQXCC_SEND_AND_REQUEST_SEC_MSG. Dane komunikatu znajdują się w *AgentBuffer* lub *ExitBufferAddr*.

  Treść wiadomości o bezpieczeństwie jest wyłączną odpowiedzialnością za wyjścia bezpieczeństwa.
- W przypadku wyjścia komunikatu kanału, po wywołaniu wyjścia ten parametr zawiera długość komunikatu (wraz z nagłówkiem kolejki transmisji). Wyjście musi ustawić to pole na długość komunikatu w produkcie *AgentBuffer* lub *ExitBufferAddr* , który ma być kontynuowany. Wartość ta musi być większa lub równa długości nagłówka kolejki transmisji (MQXQH).
- W przypadku wyjścia odbierania kanału lub kanału odbierania kanału, po wywołaniu wyjścia ten parametr zawiera długość transmisji. Wyjście musi ustawić to pole na długość transmisji w produkcie *AgentBuffer* lub *ExitBufferAddr* , który ma być kontynuowany.

Jeśli wyjście zabezpieczeń wysyła komunikat, a na drugim końcu kanału nie ma wyjścia zabezpieczeń, lub drugi koniec ustawia *ExitResponse* dla MQXCC_OK, wyjście inicjujące jest ponownie wywoływane z MQXR_SEC_MSG i pustą odpowiedzią (*DataLength* = 0).

AgentBufferLength (MQLONG)-dane wejściowe

Długość buforu agenta.

Ten parametr może być większy niż parametr *DataLength* w wywołaniu.

W przypadku komunikatów kanału, wysyłania i odbierania wszystkie nieużywane miejsce w wywołaniu może być używane przez wyjście w celu rozszerzenia danych w lokalizacji. Jeśli tak się stanie, parametr **DataLength** musi być odpowiednio ustawiony przez wyjście.

W języku programowania C ten parametr jest przekazywany przez adres.

AgentBuffer (MQBYTE x AgentBufferLength)-input/output

Bufor agenta.

Zawartość tego parametru zależy od typu wyjścia:

- W przypadku wyjścia zabezpieczeń kanału, w przypadku wywołania wyjścia, zawiera on komunikat zabezpieczeń, jeśli *ExitReason* to MQXR_SEC_MSG. Aby wysłać komunikat bezpieczeństwa z powrotem, wyjście może albo użyć tego buforu, albo własnego buforu (*ExitBufferAddr*).
- W przypadku wyjścia komunikatu kanału, w wywołaniu wyjścia z tego parametru znajdują się:
  - Nagłówek kolejki transmisji (MQXQH), który zawiera deskryptor komunikatu (który sam zawiera informacje o kontekście dla komunikatu), po czym następuje bezpośrednio po nim
  - Dane komunikatu

  Jeśli komunikat ma być kontynuowany, wyjście może wykonać jedną z następujących czynności:
  - Pozostaw zawartość buforu bez zmian
  - Zmodyfikuj zawartość w lokalizacji (zwracając nową długość danych w produkcie *DataLength*). to nie może być większe niż *AgentBufferLength*)
  - Skopiuj zawartość do *ExitBufferAddr*, dokonaj wszelkich wymaganych zmian

  Nie są sprawdzane wszystkie zmiany wprowadzone przez wyjście do nagłówka kolejki transmisji. Jednak błędne modyfikacje mogą oznaczać, że komunikat nie może zostać umieszczony w miejscu docelowym.
- W przypadku wyjścia wysyłania lub odbierania kanału, po wywołaniu wyjścia zawiera on dane transmisji. Wyjście może wykonać jedną z następujących czynności:
  - Pozostaw zawartość buforu bez zmian
  - Zmodyfikuj zawartość w lokalizacji (zwracając nową długość danych w produkcie *DataLength*). to nie może być większe niż *AgentBufferLength*)
  - Skopiuj zawartość do *ExitBufferAddr*, dokonaj wszelkich wymaganych zmian

  Pierwsze 8 bajtów danych nie może być zmieniane przez wyjście.

ExitBufferLength (MQLONG)-input/output

Długość buforu wyjściowego.

W przypadku pierwszego wywołania wyjścia ten parametr jest ustawiony na zero. Po tym czasie każda wartość jest przekazywana z powrotem przez wyjście, przy każdym wywołaniu, jest przedstawiana do wyjścia przy następnym wywołaniu. Wartość nie jest używana przez agenta MCA.

Uwaga: Parametr ten nie może być używany przez wyjścia zapisane w językach programowania, które nie obsługują typu danych wskaźnika.

ExitBufferAddr (MQPTR)-wejście/wyjście

Adres buforu wyjścia.

Ten parametr jest wskaźnikiem do adresu buforu pamięci masowej zarządzanego przez wyjście, w którym może on zwracać dane komunikatu lub transmisji (w zależności od typu wyjścia) do agenta, jeśli bufor agenta jest lub może nie być wystarczająco duży, lub jeśli jest wygodniejszy dla wyjścia, aby to zrobić.

Przy pierwszym wywołaniu wyjścia adres przekazany do wyjścia ma wartość NULL. Po tym, jaki adres zostanie przekazany z powrotem przez wyjście, w każdym wywołaniu zostanie wyświetlone wyjście przy następnym wywołaniu.

Jeśli parametr ExitBufferAddr ma wartość NULL, używane dane są pobierane z parametru AgentBuffer .

Jeśli parametr ExitBufferAddr nie ma wartości NULL, używane dane są pobierane z buforu wskazanego przez parametr Addr ExitBuffer.

Uwaga: Ten parametr nie może być używany przez wyjścia zapisane w językach programowania, które nie obsługują typu danych wskaźnika.

Wywołanie C

```
exitname (&ChannelExitParms, &ChannelDefinition,
&DataLength, &AgentBufferLength, AgentBuffer,
&ExitBufferLength, &ExitBufferAddr);
```

Parametry przekazywane do wyjścia są deklarowane w następujący sposób:

```
MQCXP   ChannelExitParms;   /* Channel exit parameter block */
MQCD    ChannelDefinition;  /* Channel definition */
MQLONG  DataLength;         /* Length of data */
MQLONG  AgentBufferLength;  /* Length of agent buffer */
MQBYTE  AgentBuffer[n];     /* Agent buffer */
MQLONG  ExitBufferLength;   /* Length of exit buffer */
MQPTR   ExitBufferAddr;     /* Address of exit buffer */
```

Wywołanie języka COBOL

```
     CALL 'exitname' USING CHANNELEXITPARMS, CHANNELDEFINITION,
                           DATALENGTH, AGENTBUFFERLENGTH, AGENTBUFFER,
                           EXITBUFFERLENGTH, EXITBUFFERADDR.
```

Parametry przekazywane do wyjścia są deklarowane w następujący sposób:

```
**   Channel exit parameter block
 01  CHANNELEXITPARMS.
     COPY CMQCXPV.
**   Channel definition
 01  CHANNELDEFINITION.
     COPY CMQCDV.
**   Length of data
 01  DATALENGTH         PIC S9(9) BINARY.
**   Length of agent buffer
 01  AGENTBUFFERLENGTH  PIC S9(9) BINARY.
**   Agent buffer
 01  AGENTBUFFER        PIC X(n).
**   Length of exit buffer
 01  EXITBUFFERLENGTH   PIC S9(9) BINARY.
**   Address of exit buffer
 01  EXITBUFFERADDR     POINTER.
```

Wywołanie RPG (ILE)

```
     C*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
     C                    CALLP     exitname(MQCXP : MQCD : DATLEN :
     C                                       ABUFL : ABUF : EBUFL :
     C                                       EBUF)
```

Definicja prototypu dla wywołania to:

```
     D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
     Dexitname         PR                  EXTPROC('exitname')
     D* Channel exit parameter block
     D MQCXP                         160A
     D* Channel definition
     D MQCD                         1328A
     D* Length of data
     D DATLEN                         10I 0
     D* Length of agent buffer
     D ABUFL                          10I 0
     D* Agent buffer
     D ABUF                            *   VALUE
```

```
     D* Length of exit buffer
     D EBUFL                         10I 0
     D* Address of exit buffer
     D EBUF                            *
```

Wywołanie asemblera System/390

```
         CALL EXITNAME,(CHANNELEXITPARMS,CHANNELDEFINITION,DATALENGTH, X
               AGENTBUFFERLENGTH,AGENTBUFFER,EXITBUFFERLENGTH,         X
               EXITBUFFERADDR)
```

Parametry przekazywane do wyjścia są deklarowane w następujący sposób:

```
CHANNELEXITPARMS   CMQCXPA  ,      Channel exit parameter block
CHANNELDEFINITION  CMQCDA   ,      Channel definition
DATALENGTH         DS       F      Length of data
AGENTBUFFERLENGTH  DS       F      Length of agent buffer
AGENTBUFFER        DS       CL(n)  Agent buffer
EXITBUFFERLENGTH   DS       F      Length of exit buffer
EXITBUFFERADDR     DS       F      Address of exit buffer
```

Użycie notatek

1. Funkcja wykonywana przez wyjście kanału jest zdefiniowana przez dostawcę wyjścia. Wyjście musi jednak być zgodne z regułami zdefiniowanymi w tym miejscu i w powiązanym bloku kontrolnym, MQCXP.
2. Parametr **ChannelDefinition** przekazany do wyjścia kanału może być jedną z kilku wersji. Więcej informacji na ten temat zawiera pole *Version* w strukturze MQCD.
3. Jeśli wyjście kanału odbierze strukturę MQCD z polem *Version* ustawionym na wartość większą niż MQCD_VERSION_1, wyjście musi używać pola *ConnectionName* z tabeli MQCD, w preferencjach do pola *ShortConnectionName* .
4. W ogólnym przypadku wyjścia kanału są dozwolone w celu zmiany długości danych komunikatu. Może się to pojawić w wyniku wyjścia z dodania danych do komunikatu lub usunięcia danych z komunikatu lub do kompresowania lub szyfrowania komunikatu. Jednak, jeśli komunikat jest segmentem zawierającym tylko część komunikatu logicznego, mają zastosowanie ograniczenia specjalne. W szczególności, w związku z działaniami uzupełniającymi się i odbierającymi wyjściami, nie może być żadnych zmian netto w długości komunikatu.

   Na przykład, dozwolone jest wysłanie wyjścia wysyłającego w celu skrócenia komunikatu przez jego kompresowanie, ale komplementarne wyjście odbierające musi przywrócić pierwotną długość komunikatu przez dekompresowanie go, tak aby nie było żadnej zmiany sieci w długości komunikatu.

   To ograniczenie wynika z faktu, że zmiana długości segmentu spowoduje, że przesunięcia późniejszych segmentów w komunikacie są niepoprawne, a to uniemożliwiłoby menedżerowi kolejek rozpoznanie, że segmenty utworzyły kompletny komunikat logiczny.

MQ_CHANNEL_AUTO_DEF_EXIT-wyjście automatyczne definicji kanału

Wywołanie MQ_CHANNEL_AUTO_DEF_EXIT opisuje parametry, które są przekazywane do wyjścia automatycznego definiowania kanału wywołanego przez agenta kanału komunikatów.

Menedżer kolejek nie udostępnił punktu wejścia o nazwie MQ_CHANNEL_AUTO_DEF_EXIT. Nazwa MQ_CHANNEL_AUTO_DEF_EXIT nie ma specjalnego znaczenia, ponieważ w menedżerze kolejek są udostępnione nazwy wyjść automatycznej definicji.

Składnia

MQ_CHANNEL_AUTO_DEF_EXIT *(ChannelExitParms, ChannelDefinition)*

Parametry

Wywołanie MQ_CHANNEL_AUTO_DEF_EXIT ma następujące parametry.

ChannelExitParms (MQCXP)-wejście/wyjście

Blok parametru wyjścia kanału.

Struktura ta zawiera dodatkowe informacje związane z wywoływaniem wyjścia.Wyjście ustawia informacje w tej strukturze, aby wskazać, jak działa agent MCA.

ChannelDefinition (MQCD)-wejście/wyjście

Definicja kanału.

Struktura ta zawiera parametry ustawione przez administratora w celu sterowania zachowaniem kanałów, które są tworzone automatycznie.Wyjście ustawia informacje w tej strukturze w celu zmodyfikowania domyślnego zachowania ustawionego przez administratora.

Wymienione pola MQCD nie mogą być zmieniane przez wyjście:

- *ChannelName*
- *ChannelType*
- *StrucLength*
- *Version*

Jeśli inne pola zostaną zmienione, wartość ustawiona przez wyjście musi być poprawna. Jeśli wartość nie jest poprawna, komunikat o błędzie jest zapisywany w pliku dziennika błędów lub jest wyświetlany na konsoli (w zależności od środowiska).

Ostrzeżenie: Automatycznie zdefiniowane kanały utworzone przez wyjście CHAD (channel automatic definition) nie mogą ustawić etykiety certyfikatu, ponieważ uzgadnianie TLS wystąpiło podczas tworzenia kanału. Ustawienie etykiety certyfikatu w wyjściu CHAD dla kanałów przychodzących nie ma żadnego efektu.

Wywołanie C

```
exitname (&ChannelExitParms, &ChannelDefinition);
```

Parametry przekazywane do wyjścia są deklarowane w następujący sposób:

```
MQCXP  ChannelExitParms;   /* Channel exit parameter block */
MQCD   ChannelDefinition;  /* Channel definition */
```

Wywołanie języka COBOL

```
     CALL 'exitname' USING CHANNELEXITPARMS, CHANNELDEFINITION.
```

Parametry przekazywane do wyjścia są deklarowane w następujący sposób:

```
**   Channel exit parameter block
 01  CHANNELEXITPARMS.
     COPY CMQCXPV.
**   Channel definition
 01  CHANNELDEFINITION.
     COPY CMQCDV.
```

Wywołanie RPG (ILE)

```
C*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
C                   CALLP     exitname(MQCXP : MQCD)
```

Definicja prototypu dla wywołania to:

```
D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
Dexitname         PR                  EXTPROC('exitname')
D* Channel exit parameter block
D MQCXP                         160A
D* Channel definition
D MQCD                         1328A
```

Wywołanie asemblera System/390

```
        CALL EXITNAME,(CHANNELEXITPARMS,CHANNELDEFINITION)
```

Parametry przekazywane do wyjścia są deklarowane w następujący sposób:

```
CHANNELEXITPARMS   CMQCXPA  ,  Channel exit parameter block
CHANNELDEFINITION  CMQCDA   ,  Channel definition
```

Użycie notatek

1. Funkcja wykonywana przez wyjście kanału jest zdefiniowana przez dostawcę wyjścia. Wyjście musi jednak być zgodne z regułami zdefiniowanymi w tym miejscu i w powiązanym bloku kontrolnym, MQCXP.
2. Parametr **ChannelExitParms** przekazany do wyjścia automatycznego definiowania kanału jest strukturą MQCXP. Przekazana wersja programu MQCXP zależy od środowiska, w którym działa wyjście. Szczegółowe informacje można znaleźć w opisie pola *Version* w “MQCXP-parametr wyjścia kanału” na stronie 1563 .
3. Parametr **ChannelDefinition** przekazany do wyjścia automatycznego definiowania kanału jest strukturą MQCD. Wersja przekazanego produktu MQCD zależy od środowiska, w którym jest uruchomiony program obsługi wyjścia. Szczegółowe informacje zawiera opis pola *Version* w publikacji “MQCD-definicja kanału” na stronie 1522 .

MQXWAIT-oczekiwanie na zakończenie

Wywołanie MQXWAIT oczekuje na wystąpienie zdarzenia. Może być używany tylko z poziomu wyjścia kanału w systemie z/OS.

Użycie komendy MQXWAIT pomaga uniknąć problemów z wydajnością, które w przeciwnym razie mogą wystąpić, jeśli wyjście kanału wykonuje coś, co powoduje oczekiwanie. Zdarzenie MQXWAIT oczekuje na sygnalizację przez system MVS ECB (blok kontrolny zdarzeń). EBC jest opisany w opisie bloku kontrolnego MQXWD.

z/OS Więcej informacji na temat korzystania z programu MQXWAIT i pisania programów obsługi wyjścia kanału zawiera sekcja Zapisywanie programów obsługi wyjścia kanału w systemie z/OS .

Składnia

MQXWAIT ***(Hconn, WaitDesc, CompCode, Reason)***

Parametry

Wywołanie MQXWAIT ma następujące parametry.

Hconn (MQHCONN)-dane wejściowe

Uchwyt połączenia.

Ten uchwyt reprezentuje połączenie z menedżerem kolejek. Wartość *Hconn* została zwrócona przez poprzednie wywołanie MQCONN wydane w tym samym lub wcześniejszym wywołaniu wyjścia.

WaitDesc (MQXWD)-input/output

Deskryptor oczekiwania.

Ten parametr opisuje zdarzenie, które ma czekać. Szczegółowe informacje na temat pól w tej strukturze można znaleźć w sekcji "MQXWD-deskryptor oczekiwania wyjścia" na stronie 1579 .

CompCode (MQLONG)-dane wyjściowe

Kod zakończenia.

Jest to jeden z następujących kodów:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna (MQLONG)-dane wyjściowe

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

MQRC_ADAPTER_NOT_AVAILABLE
(2204, X'89C') Adapter nie jest dostępny.

BŁĄD MQRC_OPTIONS_ERROR
(2046, X'7FE') Opcje nie są poprawne lub niespójne.

MQRC_XWAIT_ANULOWANA
(2107, X'83B') Wywołanie MQXWAIT zostało anulowane.

BŁĄD MQRC_XWAIT_ERROR
(2108, X'83C') Wywołanie wywołania MQXWAIT nie jest poprawne.

Wywołanie C

```
MQXWAIT (Hconn, &WaitDesc, &CompCode, &Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQHCONN  Hconn;     /* Connection handle */
MQXWD    WaitDesc;  /* Wait descriptor */
MQLONG   CompCode;  /* Completion code */
MQLONG   Reason;    /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie asemblera System/390

```
         CALL MQXWAIT,(HCONN,WAITDESC,COMPCODE,REASON)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
HCONN     DS       F  Connection handle
WAITDESC  CMQXWDA  ,  Wait descriptor
```

```
COMPCODE  DS       F  Completion code
REASON    DS       F  Reason code qualifying COMPCODE
```

MQCD-definicja kanału

Struktura MQCD zawiera parametry sterujące wykonywaniem kanału. Jest on przekazywany do każdego wyjścia kanału wywołanego przez agenta kanału komunikatów (Message Channel Agent-MCA).

Więcej informacji na temat wyjść kanału zawiera sekcja "MQ_CHANNEL_EXIT-wyjście kanału" na stronie 1514. Opis w tym temacie odnosi się zarówno do kanałów komunikatów, jak i do kanałów MQI.

Pola nazwy wyjścia

Po wywołaniu wyjścia odpowiednie pole z *SecurityExit*, *MsgExit*, *SendExit*, *ReceiveExit* i *MsgRetryExit* zawiera nazwę aktualnie wywoływanej procedury zewnętrznej. Znaczenie nazwy w tych polach zależy od środowiska, w którym działa agent MCA. Nazwa jest wyrównana do lewej w obrębie pola, bez odstępów osadzonych. Nazwa jest dopełniona spacjami do długości pola. W poniższych opisach nawiasy kwadratowe ([]) oznaczają informacje opcjonalne:

UNIX
Nazwa wyjścia to nazwa dynamicznie ładowanego modułu lub biblioteki, z przyrostkiem nazwy funkcji rezydujących w tej bibliotece. Nazwa funkcji musi być ujęta w nawiasy. Nazwa biblioteki może być opcjonalnie poprzedzona ścieżką do katalogu:

```
[ path ] library ( function )
```

Długość nazwy jest ograniczona do 128 znaków.

z/OS
Nazwa wyjścia to nazwa modułu ładowalnego, który jest poprawny dla specyfikacji w parametrze EP makra LINK lub LOAD. Nazwa jest ograniczona do maksymalnie ośmiu znaków.

Windows
Nazwa wyjścia jest nazwą biblioteki dołączanej dynamicznie, z przyrostkiem nazwy funkcji rezydujących w tej bibliotece. Nazwa funkcji musi być ujęta w nawiasy. Nazwa biblioteki może być opcjonalnie poprzedzona ścieżką do katalogu i napędem:

```
[d:][ path ] library ( function )
```

Długość nazwy jest ograniczona do 128 znaków.

IBM i
Nazwa wyjścia to 10-bajtowa nazwa programu, po której następuje 10-bajtowa nazwa biblioteki. Jeśli długość nazw jest mniejsza niż 10 bajtów, każda nazwa jest dopełniona spacjami, co powoduje, że jest ona 10 bajtów. Nazwą biblioteki może być *LIBL , z wyjątkiem wywołania wyjścia automatycznego definiowania kanału, w którym to przypadku wymagana jest pełna nazwa.

Zmiana pól MQCD w wyjściu kanału

Wyjście kanału może zmienić pola na zmaterializowanych tabelach MQCD. Zmieniona wartość pozostaje na zmaterializowanych tabelach MQCD i jest przekazywana do pozostałych wyjść w łańcuchu wyjścia i do dowolnej konwersacji współużytkującej instancję kanału. Zmieniona tabela MQCD jest również używana przez agenta MCA w celu normalnego przetwarzania w trakcie trwającego czasu życia kanału.

Następujące pola MQCD nie mogą być zmieniane przez wyjście:

- ChannelName
- ChannelType
- StrucLength
- Wersja

Odsyłacze pokrewne

“Pola” na stronie 1523
Ten temat zawiera listę wszystkich pól w strukturze MQCD i opisuje poszczególne pola.

“Deklaracja C” na stronie 1550
Ta deklaracja jest deklaracją języka C dla struktury MQCD.

“Deklaracja języka COBOL” na stronie 1552
Ta deklaracja jest deklaracją języka COBOL dla struktury MQCD.

“Deklaracja RPG (ILE)” na stronie 1555
Ta deklaracja jest deklaracją RPG dla struktury MQCD.

“Deklaracja asemblera System/390” na stronie 1557
Ta deklaracja jest deklaracją asemblera System/390 dla struktury MQCD.

“Wizualna deklaracja podstawowa” na stronie 1559
Ta deklaracja jest deklaracją Visual Basic struktury MQCD.

“Zmiana pól MQCD w wyjściu kanału” na stronie 1560
Wyjście kanału może zmienić pola na zmaterializowanych tabelach MQCD. Zmiany te nie są jednak zazwyczaj wykonywane, z wyjątkiem sytuacji wymienionych.

Pola

Ten temat zawiera listę wszystkich pól w strukturze MQCD i opisuje poszczególne pola.

Limit BatchData(MQLONG)
To pole określa limit (w kilobajtach) ilości danych, które mogą zostać wysłane za pośrednictwem kanału przed przejniem punktu synchronizacji.

Punkt synchronizacji jest pobierany po przejściu przez kanał komunikatu, który spowodował osiągnięcie limitu.

Zadanie wsadowe jest przerywane, gdy spełniony zostaje jeden z następujących warunków:

- Komunikaty produktu **BatchSize** zostały wysłane.
- Liczba wysłanych bajtów: **BatchDataLimit** .
- Kolejka transmisji jest pusta, a wartość **BatchInterval** została przekroczona.

Wartość musi być z zakresu od 0 do 999999. Wartość domyślna to 5000.

Wartość zero w tym atrybucie oznacza, że żaden limit danych nie jest stosowany do zadań wsadowych w tym kanale.

Ten parametr ma zastosowanie tylko do kanałów z parametrem *ChannelType* o wartości MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSRCVR lub MQCHT_CLUSSDR.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_11.

BatchHeartbeat (MQLONG)
To pole określa przedział czasu, który jest używany do wyzwolenia pulsu przetwarzania wsadowego dla kanału.

Pulsowanie wsadowe umożliwia kanałom nadawczym określenie, czy instancja kanału zdalnego jest nadal aktywna przed wątpliwostką. Puls wsadowy występuje wtedy, gdy kanał nadawczy nie został skomunikowany z instancją kanału zdalnego w określonym przedziale czasu.

Wartość mieści się w zakresie od 0 do 999 999; jednostką są milisekundy. Wartość zero oznacza, że pulsowanie wsadowe nie jest włączone.

To pole jest istotne tylko dla kanałów, które mają *ChannelType* z tabeli MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSSDR lub MQCHT_CLUSRCVR.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_7.

BatchInterval (MQLONG)
To pole określa przybliżony czas (w milisekundach), przez który kanał zachowuje otwartą partię, jeśli w bieżącym zadaniu wsadowym przekazano mniej komunikatów niż *BatchSize* .

Jeśli wartość *BatchInterval* jest większa od zera, to zadanie wsadowe zostaje zakończone przez którykolwiek z następujących zdarzeń, które wystąpią jako pierwsze:

- Wysłane zostały komunikaty produktu *BatchSize* , lub
- Od początku zadania wsadowego upłynęło *BatchInterval* milisekund.

Jeśli parametr *BatchInterval* ma wartość zero, zadanie wsadowe zostaje zakończone w zależności od tego, który z następujących zdarzeń wystąpi jako pierwszy:

- Wysłane zostały komunikaty produktu *BatchSize* , lub
- kolejka transmisji staje się pusta.

Wartość *BatchInterval* musi być z zakresu od zera do 999 999 999.

To pole ma zastosowanie tylko w przypadku kanałów z *ChannelType* MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSSDR lub MQCHT_CLUSRCVR.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, gdy wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_4.

BatchSize (MQLONG)
To pole określa maksymalną liczbę komunikatów, które mogą zostać wysłane za pośrednictwem kanału przed synchronizacją kanału.

To pole nie ma znaczenia dla kanałów z *ChannelType* z MQCHT_SVRCONN lub MQCHT_CLNTCONN.

CertificateLabel (MQCHAR64)
W tym polu podano szczegółowe informacje na temat używanej etykiety certyfikatu.

Program IBM MQ inicjuje wartość domyślną dla pola *CertificateLabel* jako odstępy.

Wartość ta jest interpretowana w czasie wykonywania jako wartość domyślna i jest zgodna wstecznie.

Na przykład określenie wersji MQCD mniejszej niż 11 lub użycie wartości domyślnej odstępów dla pola *CertificateLabel* oznacza, że to pole jest ignorowane.

Długość tego pola jest podana przez MQ_CERT_LABEL_LENGTH.

ChannelMonitoring (MQLONG)
To pole określa bieżący poziom gromadzenia danych monitorowania dla kanału.

To pole nie ma znaczenia dla kanałów z typem ChannelType o wartości MQCHT_CLNTCONN.

Jest to jedna z następujących wartości:

- MQMON_OFF,
- MQMON_LOW
- MQMON_MEDIUM
- MQMON_HIGH

To jest pole wejściowe do wyjścia. Nie jest on obecny, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_8.

ChannelName (MQCHAR20)
To pole określa nazwę definicji kanału.

Aby można było komunikować się z komputerem zdalnym, musi istnieć definicja kanału o tej samej nazwie na komputerze zdalnym.

W nazwie muszą być używane tylko znaki:

- Wielkie litery A-Z

- Małe litery a-z
- Cyfry 0-9
- Kropka (.)
- Prawy ukośnik (/)
- Podkreślenie (_)
- Znak procentu (%)

i być wyściełany do prawej z odstępami. Czołowe lub wewnętrzne odstępy nie są dozwolone.

Długość tego pola jest podana przez parametr MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

ChannelStatistics (MQLONG)
To pole określa bieżący poziom gromadzenia danych statystycznych dla kanału.

To pole nie jest istotne dla kanałów z typem ChannelType z MQCHT_CLNTCONN lub MQCHT_SVRCONN.

Jest to jedna z następujących wartości:

- MQMON_OFF,
- MQMON_LOW
- MQMON_MEDIUM
- MQMON_HIGH

To jest pole wejściowe do wyjścia. Nie jest on obecny, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_8.

ChannelType (MQLONG)
To pole określa typ kanału.

Jest to jedna z następujących wartości:

MQCHT_SENDER
Nadawca.

SERWER_MQCHT_SERVER
Serwer.

MQCHT_RECEIVER
Odbiornik.

MQCHT_REQUESTER
Żądający.

MQCHT_CLNTCONN
Połączenie klienta.

MQCHT_SVRCONN
Serwer-połączenie (do użytku przez klientów).

MQCHT_CLUSSDR
Nadawca klastra.

MQCHT_CLUSRCVR
Odbiornik klastra.

ClientChannelWaga (MQLONG)
To pole określa wagę wpływającą na użycie definicji kanału połączenia klienckiego.

Atrybut wagi ClientChanneljest używany w taki sposób, że definicje kanałów klienta mogą być wybierane losowo na podstawie ich wagi, jeśli dostępna jest więcej niż jedna odpowiednia definicja. Gdy klient wysyła żądanie połączenia MQCONN do grupy menedżerów kolejek, określając nazwę menedżera kolejek rozpoczynającą się gwiazdką i w tabeli definicji kanału klienta (CCDT) jest dostępna więcej niż jedna odpowiednia definicja kanału, definicja do użycia jest wybierana losowo na podstawie wagi, z dowolnymi odpowiednimi definicjami wagi ClientChannel(0), które zostały wybrane jako pierwsze w kolejności alfabetycznej.

Określ wartość z zakresu od 0 do 99. Wartość domyślna to 0.

Wartość 0 wskazuje brak równoważenia obciążenia, a odpowiednie definicje są wybierane w porządku alfabetycznym. Aby włączyć równoważenie obciążenia, wybierz wartość z zakresu od 1 do 99, gdzie 1 to najniższa waga, a 99 to najwyższa waga. Rozkład komunikatów między dwoma lub większą liczbą kanałów z niezerowymi ważeniami jest proporcjonalny do stosunku tych współczynników korygujący. Na przykład trzy kanały z wartościami wagi ClientChannelWaga 2, 4 i 14 są wybierane w przybliżeniu 10%, 20% i 70% czasu. Ta dystrybucja nie jest gwarantowana.

Ten atrybut jest poprawny tylko dla typu kanału połączenia klienckiego.

To jest pole wejściowe do wyjścia. Pole nie jest obecne, jeśli *Wersja* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_9.

ClusterPtr (MQPTR)
To pole służy do określania adresu w postaci listy nazw klastrów.

Jeśli wartość *ClustersDefined* jest większa od zera, adres ten jest adresem listy nazw klastrów. Kanał należy do każdego wymienionego klastra.

To pole ma zastosowanie tylko w przypadku kanałów z parametrem *ChannelType* MQCHT_CLUSSDR lub MQCHT_CLUSRCVR.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_5.

ClustersDefined (MQLONG)
To pole określa liczbę skupień, do których należy kanał.

To pole jest liczbą nazw klastrów wskazanych przez *ClusterPtr*. Wartość jest równa zero lub większa.

To pole ma zastosowanie tylko w przypadku kanałów z parametrem *ChannelType* MQCHT_CLUSSDR lub MQCHT_CLUSRCVR.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_5.

CLWLChannelPriority (MQLONG)
To pole określa priorytet kanału obciążenia klastra.

Algorytm wyboru menedżera obciążenia wybiera miejsce docelowe o najwyższym priorytecie z zestawu miejsc docelowych wybranych w oparciu o pozycję w rankingu. Jeśli istnieją dwa możliwe docelowe menedżery kolejek, ten atrybut może zostać użyty do przełączenia awaryjnego jednego menedżera kolejek na inny menedżer kolejek. Wszystkie komunikaty są wysyłane do menedżera kolejek o najwyższym priorytecie do momentu zakończenia, a następnie komunikaty trafiają do menedżera kolejek przy użyciu kolejnego najwyższego priorytetu.

Wartość mieści się w zakresie od 0 do 9. Wartość domyślna to 0.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_8.

Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Konfigurowanie klastra menedżera kolejek.

CLWLChannelRank (MQLONG)
To pole określa klasyfikację kanału obciążenia klastra.

Algorytm wyboru menedżera obciążenia wybiera miejsce docelowe o najwyższej rangi. Jeśli ostatnim miejscem docelowym jest menedżer kolejek w innym klastrze, można ustawić rangę menedżerów kolejek pośrednich bramy (na przecięciu sąsiednich klastrów), tak aby algorytm wyboru poprawnie wybrał docelowy menedżer kolejek bliżej końcowego miejsca docelowego.

Wartość mieści się w zakresie od 0 do 9. Wartość domyślna to 0.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_8.

Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Konfigurowanie klastra menedżera kolejek.

CLWLChannelWeight (MQLONG)
To pole określa wagę kanału obciążenia klastra.

Waga kanału obciążenia klastra.

Algorytm wyboru menedżera obciążenia używa atrybutu "waga" kanału do przesunięcia wyboru miejsca docelowego, tak aby możliwe było wysyłanie większej liczby komunikatów do konkretnego komputera. Na przykład można nadać kanał na dużym serwerze UNIX większym "wagą" niż inny kanał na małym komputerze desktop PC, a algorytm wyboru wybiera serwer UNIX częściej niż komputer PC.

Wartość ta mieści się w zakresie od 1 do 99. Domyślną wartością jest 50.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_8.

Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Konfigurowanie klastra menedżera kolejek.

ConnectionAffinity (MQLONG)
To pole określa, czy aplikacje klienckie, które łączą wiele razy przy użyciu tej samej nazwy menedżera kolejek, używają tego samego kanału klienta.

Ten atrybut jest używany, jeśli dostępnych jest wiele definicji kanałów.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQCAFTY_PREFEROWANE
Pierwsze połączenie w procesie odczytującej tabelę definicji kanału klienta (CCDT) tworzy listę odpowiednich definicji na podstawie wagi z odpowiednimi definicjami CLNTWGHT (0) jako pierwsza i w kolejności alfabetycznej. Każde połączenie w procesie próbuje nawiązać połączenie przy użyciu pierwszej definicji z listy. Jeśli nawiązanie połączenia nie powiedzie się, używana jest następna definicja. Definicje niepomyślnych definicji z wartościami CLNTWGHT innych niż 0 są przenoszone na koniec listy. Definicje CLNTWGHT(0) pozostają na początku listy i są wybierane w pierwszej kolejności przy każdym nawiązywaniu połączenia.

Każdy proces klienta z tą samą nazwą hosta zawsze tworzy tę samą listę.

W przypadku aplikacji klienckich napisanych w języku C, C + + lub środowisku programowania .NET (w tym w pełni zarządzanych .NET) lista jest aktualizowana, jeśli pakiet CCDT został zmodyfikowany od momentu utworzenia listy.

Ta wartość jest wartością domyślną.

MQCAFTY_NONE
Pierwsze połączenie w procesie odczytu CCDT tworzy listę odpowiednich definicji. Wszystkie połączenia w procesie wybierają odpowiednią definicję w oparciu o wagę każdej odpowiedniej definicji CLNTWGHT(0) wybranej najpierw zgodnie z porządkiem alfabetycznym.

W przypadku aplikacji klienckich napisanych w języku C, C + + lub środowisku programowania .NET (w tym w pełni zarządzanych .NET) lista jest aktualizowana, jeśli pakiet CCDT został zmodyfikowany od momentu utworzenia listy.

Ten atrybut jest poprawny tylko dla typu kanału połączenia klienckiego.

To jest pole wejściowe do wyjścia. Pole nie jest obecne, jeśli *Wersja* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_9.

ConnectionName (MQCHAR264)
To pole określa nazwę połączenia dla kanału.

W przypadku kanałów odbiorczych klastra (jeśli jest określona) CONNAME odnosi się do lokalnego menedżera kolejek, a dla innych kanałów odnosi się do docelowego menedżera kolejek. Wartość określona przez użytkownika zależy od protokołu transmisji (*TransportType*), który ma być używany:

- W przypadku parametru MQXPT_LU62jest to pełna nazwa partnerskiej jednostki logicznej.
- Dla MQXPT_NETBIOS jest to nazwa NetBIOS zdefiniowana na komputerze zdalnym.

- W przypadku MQXPT_TCP jest to albo nazwa hosta, adres sieciowy komputera zdalnego określonego w IPv4 w postaci dziesiętnej z kropkami lub IPv6 w formacie szesnastkowym, albo komputer lokalny dla kanałów odbierających klastry.
- W przypadku MQXPT_SPX jest to adres SPX składający się z 4-bajtowego adresu sieciowego, 6-bajtowego adresu węzła i dwubajtowego numeru gniazda.

W przypadku definiowania kanału to pole nie jest istotne dla kanałów z *ChannelType* z MQCHT_SVRCONN lub MQCHT_RECEIVER. Jeśli jednak definicja kanału zostanie przekazana do wyjścia, pole to zawiera adres partnera, niezależnie od typu kanału.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_CONN_NAME_LENGTH. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_2.

DataConversion (MQLONG)
To pole określa, czy wysyłający agent kanału komunikatów próbuje przeprowadzić konwersję danych komunikatu aplikacji, jeśli odbierający agent kanału komunikatów nie może wykonać tej konwersji.

To pole ma zastosowanie tylko do komunikatów, które nie są segmentami komunikatów logicznych; agent MCA nigdy nie próbuje konwertować komunikatów, które są segmentami.

To pole ma zastosowanie tylko w przypadku kanałów z *ChannelType* MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSSDR lub MQCHT_CLUSRCVR. Jest to jedna z poniższych nazw:

MQCDC_SENDER_CONVERSION
Konwersja przez nadawcę.

MQCDC_NO_SENDER_CONVERSION
Brak konwersji przez nadawcę.

DefReconnect (MQLONG)
Atrybut kanału `DefReconnect` ustawia domyślną wartość atrybutu reconnection dla kanału połączenia klienta.

Domyślna opcja automatycznego ponownego nawiązywania połączenia z klientem. Produkt IBM MQ MQI client można skonfigurować w taki sposób, aby automatycznie ponownie łączył się z aplikacją kliencką. Klient IBM MQ MQI client podejmuje próbę ponownego nawiązania połączenia z menedżerem kolejek po niepowodzeniu połączenia. Podejmowana jest próba ponownego nawiązania połączenia bez wysyłania wywołania MQI `MQCONN` lub `MQCONNX` przez klient aplikacji.

Ponowne połączenie jest opcją `MQCONNX` . Za pomocą atrybutu kanału `DefReconnect` można dodać zachowanie ponownego połączenia do istniejących aplikacji, które korzystają z produktu `MQCONN`. Istnieje również możliwość zmiany zachowania ponownego połączenia aplikacji, które korzystają z produktu `MQCONNX`.

Można również ustawić wartość `DefRecon` z pliku `mqclient.ini` , aby ustawić lub zmodyfikować zachowanie ponownego połączenia. Wartość `DefRecon` z pliku `mqclient.ini` ma pierwszeństwo przed atrybutem kanału `DefReconnect` .

Syntax

`DefReconnect` (`MQRCN_NO` (default) |`MQRCN_YES`|`MQRCN_Q_MGR`|`MQRCN_DISABLED`)

Parametry

MQRCN_NO
`MQRCN_NO` to wartość domyślna.

Jeśli nie zostanie przesłonięte przez **MQCONNX**, klient nie zostanie automatycznie ponownie połączony.

MQRCN_YES
Jeśli nie zostanie przesłonięte przez **MQCONNX**, klient automatycznie nawiąże ponowne połączenie.

MQRCN_Q_MGR
Jeśli nie zostanie przesłonięte przez parametr **MQCONNX**, klient automatycznie ponownie nawiązuje połączenie, ale tylko z tym samym menedżerem kolejek. Opcja QMGR działa tak samo jak opcja MQCNO_RECONNECT_Q_MGR.

MQRCN_DISABLED
Ponowne połączenie jest wyłączone, nawet jeśli program kliencki zażądał ponownego połączenia za pomocą wywołania MQI produktu **MQCONNX** .

Automatyczne ponowne nawiązywanie połączenia przez klient nie jest obsługiwane przez produkt IBM MQ classes for Java.

Tabela 822. Automatyczne ponowne połączenie zależy od wartości ustawionych w aplikacji i definicji kanału

DefReconnect	**Opcje ponownego połączenia ustawione w aplikacji**			
	MQCNO_RECONNECT	MQCNO_RECONNECT_Q_MGR	MQCNO_RECONNECT_AS_DEF	MQCNO_RECONNECT_DISABLED
MQRCN_NO	YES	QMGR	NO	NO
MQRCN_YES	YES	QMGR	YES	NO
MQRCN_Q_MGR	YES	QMGR	QMGR	NO
MQRCN_DISABLED	NO	NO	NO	NO

Pojęcia pokrewne
Automatyczne ponowne łączenie klienta
Ponowne połączenie kanału i klienta
Sekcja CHANNELS w pliku konfiguracyjnym klienta
Odsyłacze pokrewne
“Opcje (MQLONG)” na stronie 322
Opcje, które sterują działaniem MQCONNX.

Opis (MQCHAR64)
To pole może być używane w komentarzach opisowych.

Treść tego pola nie ma znaczenia dla agentów kanałów komunikatów. Jednak może ona zawierać tylko znaki, które mogą być wyświetlane. Nie może zawierać żadnych znaków o kodzie zero; jeśli jest to konieczne, jest dopełniany do prawej strony odstępami. W przypadku instalacji DBCS pole może zawierać znaki DBCS (z zastrzeżeniem maksymalnej długości pola 64 bajty).

Uwaga: Jeśli to pole zawiera znaki, które nie znajdują się w zestawie znaków menedżera kolejek (zgodnie z definicją atrybutu menedżera kolejek produktu **CodedCharSetId**), te znaki mogą być tłumaczone niepoprawnie, jeśli to pole jest wysyłane do innego menedżera kolejek.

Długość tego pola jest podana przez parametr MQ_CHANNEL_DESC_LENGTH.

DiscInterval (MQLONG)
To pole określa maksymalny czas (w sekundach), przez jaki kanał oczekuje na dotarcie komunikatu do kolejki transmisji przed zakończeniem kanału.

Innymi słowy, określa interwał odłączania.

Wartość zero powoduje, że agent MCA czeka bezterminowo.

W przypadku kanałów połączenia z serwerem za pomocą protokołu TCP odstęp czasu reprezentuje wartość odłączania nieaktywności klienta określoną w sekundach. Jeśli połączenie z serwerem nie zostało odebrane przez klienta partnerskiego przez ten czas, to połączenie zostanie przerwane. Przedział czasu nieaktywności połączenia z serwerem ma zastosowanie tylko między wywołaniami interfejsu API produktu IBM MQ od klienta, więc żaden klient nie jest odłączony podczas długotrwałego wywołania MQGET z wywołaniem oczekiwania.

Ten atrybut nie ma zastosowania w przypadku kanałów połączenia z serwerem przy użyciu protokołów innych niż TCP.

To pole ma zastosowanie tylko w przypadku kanałów z *ChannelType* MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSSDR, MQCHT_CLUSRCVR lub MQCHT_SVRCONN.

Długość ExitData(MQLONG)
To pole określa długość każdego elementu danych użytkownika w bajtach na liście elementów danych użytkownika wyjścia, które są adresowane przez pola *MsgUserDataPtr*, *SendUserDataPtr*i *ReceiveUserDataPtr* .

Ta długość nie musi być taka sama, jak wartość MQ_EXIT_DATA_LENGTH.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_4.

Długość ExitName(MQLONG)
To pole określa długość w bajtach każdej z nazw na listach nazw wyjść adresowanych przez pola *MsgExitPtr*, *SendExitPtr*i *ReceiveExitPtr* .

Ta długość nie musi być taka sama, jak wartość MQ_EXIT_NAME_LENGTH.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_4.

Lista HdrComp[2] (MQLONG)
To pole określa listę technik kompresji danych nagłówka, które są obsługiwane przez kanał.

Lista zawiera jedną lub więcej z następujących wartości:

MQCOMPRESS_NONE
Dane nagłówka nie są kompresowane.

MQCOMPRESS_SYSTEM
Dane nagłówka są kompresowane.

Nieużywane wartości w tablicy są ustawione na wartość MQCOMPRESS_NOT_AVAILABLE.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_8.

HeartbeatInterval (MQLONG)
To pole określa czas (w sekundach) między przepływami pulsu.

Interpretacja tego pola zależy od typu kanału w następujący sposób:

- W przypadku typu kanału MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_RECEIVER MQCHT_REQUESTER, MQCHT_CLUSSDR lub MQCHT_CLUSRCVR to pole to czas (w sekundach) między przepływami pulsu przekazywanemu z wysyłającego agenta MCA, gdy w kolejce transmisji nie ma żadnych komunikatów. Dzięki temu odbierający agent MCA ma możliwość wyciszenia kanału. Aby program *HeartbeatInterval* mógł być przydatny, musi być mniejszy niż *DiscInterval*.
- W przypadku typu kanału MQCHT_CLNTCONN lub MQCHT_SVRCONN z polem konwersacji współużytkowania MQCD ustawionym na wartość zero to pole to czas (w sekundach) między przepływami pulsu przekazywanych z agenta MCA serwera, gdy agent MCA wygenerował wywołanie MQGET z opcją MQGMO_WAIT w imieniu aplikacji klienckiej. Dzięki temu agent MCA serwera może obsługiwać sytuacje, w których połączenie klienta nie powiedzie się podczas operacji MQGET z MQGMO_WAIT.
- W przypadku typu kanału MQCHT_CLNTCONN lub MQCHT_SVRCONN z polem konwersacji współużytkowania MQCD ustawionym na wartość niezerową, to pole to czas (w sekundach) między przepływem pulsu, gdy nie są wysyłane lub odbierane przepływy danych. Dzięki temu kanał może być wydajnie wyciszony.

Wartość mieści się w zakresie od 0 do 999 999. Używana wartość jest większa z wartości określonych na stronie wysyłającej i odbierającej, chyba że po obu stronach zostanie określona wartość 0, w którym to przypadku nie występuje wymiana pulsu.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_4.

Przedział czasu KeepAlive(MQLONG)
To pole określa wartość przekazanej do stosu komunikacji dla czasu sprawdzania połączenia dla kanału.

Wartość ta jest stosowana w protokołach komunikacyjnych TCP/IP i SPX, chociaż nie wszystkie implementacje obsługują ten parametr.

Wartość mieści się w zakresie od 0 do 99 999; jednostki to sekundy. Wartość zero oznacza, że kanał keepalive nie jest włączony, mimo że funkcja keepalive może nadal występować, jeśli włączony jest protokół TCP/IP keepalive (a nie kanał keepalive). Poprawna jest również następująca wartość specjalna:

MQKAI_AUTO
Automatyczny.

Ta wartość wskazuje, że interwał sprawdzania połączenia jest obliczany na podstawie wynegocjowanego okresu pulsu w następujący sposób:

- Jeśli wynegocjowany przedział czasu pulsu jest większy od zera, przedział czasu sprawdzania połączenia jest interwał pulsu plus 60 sekund.
- Jeśli wynegocjowany przedział czasu pulsu wynosi zero, używany przedział czasu sprawdzania połączenia wynosi zero.

- W systemie z/OSprzy użyciu protokołu TCP/IP, gdy w obiekcie menedżera kolejek jest określony parametr TCPKEEP (YES), występuje protokół TCP/IP.
- W innych środowiskach podtrzymywanie połączenia TCP/IP występuje, gdy parametr **KEEPALIVE=YES** jest określony w sekcji TCP w rozproszonym pliku konfiguracyjnym kolejkowania.

To pole jest istotne tylko dla kanałów, które mają *TransportType* z MQXPT_TCP lub MQXPT_SPX.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_7.

LocalAddress (MQCHAR48)
To pole określa lokalny adres TCP/IP zdefiniowany dla kanału dla komunikacji wychodzącej.

To pole jest puste, jeśli dla komunikacji wychodzącej nie zdefiniowano konkretnego adresu. Adres może opcjonalnie zawierać numer portu lub zakres numerów portów. Format tego adresu jest następujący:

```
[ip-addr][(low-port[,high-port])]
```

gdzie nawiasy kwadratowe ([]) oznaczają informacje opcjonalne, `ip-addr` jest określany w postaci IPv4 w postaci dziesiętnej z kropkami, IPv6 w postaci szesnastkowej lub alfanumerycznej, a `low-port` i `high-port` to numery portów ujęte w nawiasy. Wszystkie są opcjonalne.

Konkretny adres IP, port lub zakres portów dla komunikacji wychodzącej jest przydatny w scenariuszach odtwarzania, w których kanał jest restartowany na innym stosie TCP/IP.

Produkt *LocalAddress* jest podobny w postaci do produktu *ConnectionName*, ale nie może być z nim mylony. *LocalAddress* określa parametry komunikacji lokalnej, podczas gdy *ConnectionName* określa, jak dotrzeć do menedżera kolejek zdalnych.

V 9.1.0.8 W produkcie IBM MQ 9.1.0 Fix Pack 8zaktualizowano interfejs JMQI (Message Queueing Interface) produktu Java , aby upewnić się, że pole adresu lokalnego jest ustawione na obiekcie MQCD po utworzeniu instancji kanału i jest połączone z menedżerem kolejek. Oznacza to, że gdy wyjście kanału zapisane w programie Java wywołuje metodę `MQCD.getLocalAddress()`, metoda zwraca adres lokalny, z którego korzysta instancja kanału. Przed IBM MQ 9.1.0 Fix Pack 8wyjście zabezpieczeń kanału

nie było w stanie uzyskać dostępu do adresu lokalnego używanego przez instancję kanału, a metoda `MQCD.getLocalAddress()` zwróciła wartość NULL.

To pole jest istotne tylko dla kanałów z *TransportType* MQXPT_TCP i *ChannelType* z MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_REQUESTER, MQCHT_CLNTCONN, MQCHT_CLUSSDR lub MQCHT_CLUSRCVR.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_LOCAL_ADDRESS_LENGTH. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_7.

LongMCAUserIdLength (MQLONG)
To pole określa długość (w bajtach) pełnego identyfikatora użytkownika MCA wskazanego przez *LongMCAUserIdPtr*.

To pole nie ma znaczenia dla kanałów z *ChannelType* z MQCHT_CLNTCONN.

Jest to pole wejściowe/wyjściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_6.

LongMCAUserIdPtr (MQPTR)
To pole określa adres identyfikatora użytkownika długiego MCA.

Jeśli wartość *LongMCAUserIdLength* jest większa od zera, to pole to jest adresem pełnego identyfikatora użytkownika MCA. Długość pełnego identyfikatora jest nadawana przez *LongMCAUserIdLength*. Pierwsze 12 bajtów identyfikatora użytkownika MCA znajduje się również w polu *MCAUserIdentifier*.

Szczegółowe informacje na temat identyfikatora użytkownika MCA można znaleźć w opisie pola *MCAUserIdentifier* .

To pole nie ma znaczenia dla kanałów z *ChannelType* z MQCHT_SDR, MQCHT_SVR, MQCHT_CLNTCONN lub MQCHT_CLUSSDR.

Jest to pole wejściowe/wyjściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_6.

LongRemoteUserIdLength (MQLONG)
To pole określa długość (w bajtach) pełnego identyfikatora użytkownika zdalnego wskazanego przez *LongRemoteUserIdPtr*.

To pole jest istotne tylko dla kanałów z *ChannelType* z MQCHT_CLNTCONN lub MQCHT_SVRCONN.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_6.

LongRemoteUserIdPtr (MQPTR)
To pole określa adres długiego zdalnego identyfikatora użytkownika.

Jeśli wartość *LongRemoteUserIdLength* jest większa od zera, oznacza to, że jest to adres pełnego identyfikatora użytkownika zdalnego. Długość pełnego identyfikatora jest nadawana przez *LongRemoteUserIdLength*. Pierwsze 12 bajtów identyfikatora zdalnego użytkownika znajduje się również w polu *RemoteUserIdentifier*.

Szczegółowe informacje na temat identyfikatora zdalnego użytkownika można znaleźć w opisie pola *RemoteUserIdentifier* .

To pole jest istotne tylko dla kanałów z *ChannelType* z MQCHT_CLNTCONN lub MQCHT_SVRCONN.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_6.

Licznik LongRetry(MQLONG)
To pole określa licznik używany po wyczerpaniu liczby określonej przez *ShortRetryCount* .

Określa ona maksymalną liczbę kolejnych prób nawiązania połączenia z komputerem zdalnym, w określonych odstępach czasu określonych przez program *LongRetryInterval*, przed wyrejestrowaniem błędu do operatora.

To pole ma zastosowanie tylko w przypadku kanałów z *ChannelType* MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSSDR lub MQCHT_CLUSRCVR.

Odstęp czasu LongRetry(MQLONG)
To pole określa maksymalną liczbę sekund oczekiwania przed ponowną próbą nawiązania połączenia z komputerem zdalnym.

Odstęp czasu między ponownymi próbami może zostać przedłużony, jeśli kanał musi oczekiwać na aktywne działanie.

To pole ma zastosowanie tylko w przypadku kanałów z *ChannelType* MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSSDR lub MQCHT_CLUSRCVR.

MaxInstances (MQLONG)
To pole określa maksymalną liczbę jednoczesnych instancji pojedynczego kanału połączenia z serwerem, który może być uruchomiony.

To pole jest używane tylko w kanałach połączeń z serwerem.

Pole może mieć wartość z zakresu od 0 do 999 999 999. Wartość zero uniemożliwia dostęp do klienta.

Wartością domyślną tego pola jest 999 999 999.

Jeśli wartość tego pola zostanie zmniejszona do liczby, która jest mniejsza niż liczba instancji kanału połączenia z serwerem, które są obecnie uruchomione, te działające instancje nie będą miały wpływu na te instancje. Jednak nowe instancje nie mogą być uruchamiane, dopóki nie przestaną działać wystarczająca liczba instancji, tak aby liczba obecnie działających instancji była mniejsza niż wartość pola.

MaxInstancesPerClient (MQLONG)
To pole określa maksymalną liczbę jednoczesnych instancji pojedynczego kanału połączenia z serwerem, które mogą być uruchamiane z jednego klienta.

W tym kontekście połączenia, które pochodzą z tego samego adresu sieci zdalnej, są uznawane za pochodzące od tego samego klienta.

To pole jest używane tylko w kanałach połączeń z serwerem.

Pole może mieć wartość z zakresu od 0 do 999 999 999. Wartość zero uniemożliwia dostęp do klienta.

Wartością domyślną tego pola jest 999 999 999.

Jeśli wartość tego pola zostanie zmniejszona do liczby, która jest mniejsza niż liczba instancji kanału połączenia z serwerem, które są obecnie uruchomione przez poszczególne klienty, te działające instancje nie będą miały wpływu na te instancje. Jednak nowe instancje z dowolnego z tych klientów nie mogą zostać uruchomione, dopóki nie przestaną działać wystarczająca liczba istniejących instancji, tak aby liczba obecnie działających instancji, pochodzących od klienta próbującego rozpocząć nową, była mniejsza niż wartość pola.

MaxMsgDługość (MQLONG)
To pole określa maksymalną długość komunikatu, która może być przesyłana w kanale.

Jest ona porównywana z wartością kanału zdalnego i z tych dwóch wartości niższą wartością jest bieżąca wartość maksymalna.

MCAName (MQCHAR20)
To pole jest polem zastrzeżonym.

Wartość tego pola jest pusta.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_MCA_NAME_LENGTH.

MCASecurityId (MQBYTE40)
To pole określa identyfikator zabezpieczeń dla agenta MCA.

To pole nie ma znaczenia dla kanałów z *ChannelType* z MQCHT_CLNTCONN.

Następująca wartość specjalna wskazuje, że nie ma identyfikatora zabezpieczeń:

MQSID_NONE
Nie określono identyfikatora zabezpieczeń.

Wartość jest binarna zero dla długości pola.

W przypadku języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQSID_NONE_ARRAY; ta stała ma taką samą wartość jak MQSID_NONE, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Jest to pole wejściowe/wyjściowe do wyjścia. Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_SECURITY_ID_LENGTH. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_6.

MCAType (MQLONG)
To pole określa typ programu agenta kanału komunikatów.

To pole ma zastosowanie tylko w przypadku kanałów z *ChannelType* MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_REQUESTER, MQCHT_CLUSSDR lub MQCHT_CLUSRCVR.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQMCAT_PROCESS
proces.

Agent kanału komunikatów jest uruchamiany jako oddzielny proces.

MQMCAT_THREAD
Wątek (IBM i, UNIXi Windows).

Agent kanału komunikatów jest uruchamiany jako oddzielny wątek.

To pole nie jest obecne, gdy *wersja* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_2.

MCAUserIdentifier (MQCHAR12)
To pole określa identyfikator użytkownika dla agenta kanału komunikatów (MCA).

W tym polu używane są pierwsze 12 bajtów identyfikatora użytkownika MCA i mogą być ustawiane przez agenta zabezpieczeń.

Istnieją dwa pola, które zawierają identyfikator użytkownika MCA:

- *MCAUserIdentifier* zawiera pierwsze 12 bajtów identyfikatora użytkownika MCA, a jeśli identyfikator jest krótszy niż 12 bajtów, jest dopełniany odstępami. *MCAUserIdentifier* może być pusta.
- *LongMCAUserIdPtr* wskazuje na pełny identyfikator użytkownika MCA, który może być dłuższy niż 12 bajtów. Jego długość jest podawana przez produkt *LongMCAUserIdLength*. Pełny identyfikator nie zawiera odstępów końcowych i nie jest zakończony znakiem o kodzie zero. Jeśli identyfikator jest pusty, *LongMCAUserIdLength* ma wartość zero, a wartość *LongMCAUserIdPtr* jest niezdefiniowana.

  Uwaga: *LongMCAUserIdPtr* nie jest obecny, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_6.

Jeśli identyfikator użytkownika MCA nie jest pusty, określa on identyfikator użytkownika, który ma być używany przez agenta kanału komunikatów do autoryzacji w celu uzyskania dostępu do zasobów produktu IBM MQ . W przypadku typów kanałów MQCHT_REQUESTER, MQCHT_RECEIVER i MQCHT_CLUSRCVR, jeśli PutAuthority ma wartość MQPA_DEFAULT, jest to identyfikator użytkownika używany do sprawdzania autoryzacji dla operacji umieszczania w kolejkach docelowych.

Jeśli identyfikator użytkownika MCA jest pusty, agent kanału komunikatów używa jego domyślnego identyfikatora użytkownika.

Identyfikator użytkownika MCA może być ustawiony przez wyjście zabezpieczeń, aby wskazać identyfikator użytkownika, który musi być używany przez agenta kanału komunikatów. Wyjście może

zmienić wartość *MCAUserIdentifier*lub łańcuch wskazywający na *LongMCAUserIdPtr*. Jeśli oba elementy są zmieniane, ale różnią się od siebie, agent MCA używa produktu *LongMCAUserIdPtr* w preferencjach produktu *MCAUserIdentifier*. Jeśli wyjście zmieni długość łańcucha adresowanego przez *LongMCAUserIdPtr*, należy odpowiednio ustawić wartość *LongMCAUserIdLength* . Jeśli wyjście zwiększa długość identyfikatora, wyjście musi przydzielić pamięć o wymaganej długości, ustawić tę pamięć na wymagany identyfikator, a następnie umieścić adres tej pamięci w programie *LongMCAUserIdPtr*. Wyjście jest odpowiedzialne za zwalnianie tej pamięci, gdy wyjście zostanie później wywołane z powodu MQXR_TERM.

W przypadku kanałów z wartością *ChannelType* parametru MQCHT_SVRCONN, jeśli wartość *MCAUserIdentifier* w definicji kanału jest pusta, kopiowany jest do niego dowolny identyfikator użytkownika przesłany z klienta. Ten identyfikator użytkownika (po dowolnej modyfikacji przez wyjście zabezpieczeń na serwerze) jest tym, w którym zakłada się, że aplikacja kliencka działa w ramach.

Identyfikator użytkownika agenta MCA nie ma znaczenia dla kanałów z *ChannelType* MQCHT_SDR, MQCHT_SVR, MQCHT_CLNTCONN, MQCHT_CLUSSDR.

Jest to pole wejściowe/wyjściowe do wyjścia. Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_USER_ID_LENGTH. To pole nie jest obecne, gdy wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_2.

ModeName (MQCHAR8)
To pole określa nazwę trybu LU 6.2 .

To pole ma znaczenie tylko wtedy, gdy protokołem transmisji (*TransportType*) jest MQXPT_LU62, a *ChannelType* to nie jest MQCHT_SVRCONN ani MQCHT_RECEIVER.

To pole jest zawsze puste. Informacje te są zawarte w obiekcie po stronie komunikacyjnej.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_MODE_NAME_LENGTH.

Lista MsgComp[16] (MQLONG)
To pole określa listę technik kompresji danych komunikatu, które są obsługiwane przez kanał.

Lista zawiera jedną lub więcej z następujących wartości:

MQCOMPRESS_NONE
Dane komunikatu nie są kompresowane.

MQCOMPRESS_RLE
Kompresja danych komunikatu jest wykonywana przy użyciu kodowania grupowego.

MQCOMPRESS_ZLIBFAST
Kompresja danych komunikatu jest wykonywana przy użyciu techniki kompresji zlib. Preferowana jest szybka kompresja.

MQCOMPRESS_ZLIBHIGH
Kompresja danych komunikatu jest wykonywana przy użyciu techniki kompresji zlib. Preferowany jest wysoki poziom kompresji.

Nieużywane wartości w tablicy są ustawione na wartość MQCOMPRESS_NOT_AVAILABLE.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_8.

MsgExit (MQCHARn)
To pole określa nazwę wyjścia komunikatu kanału.

Jeśli ta nazwa jest niepusta, wyjście jest wywoływane w następujących godzinach:

- Natychmiast po pobraniu komunikatu z kolejki transmisji (nadawca lub serwer) lub bezpośrednio przed umieszczniem komunikatu w kolejce docelowej (odbiorniku lub requesterze).

  Wyjście otrzymuje cały komunikat aplikacji i nagłówek kolejki transmisji do modyfikacji.
- Przy inicjalizacji i zakończeniu kanału.

To pole nie ma znaczenia dla kanałów z *ChannelType* MQCHT_SVRCONN lub MQCHT_CLNTCONN; wyjście komunikatu nigdy nie jest wywoływane dla takich kanałów.

Informacje na temat zawartości tego pola w różnych środowiskach zawiera sekcja "MQCD-definicja kanału" na stronie 1522 .

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_EXIT_NAME_LENGTH.

Uwaga: Wartość tej stałej jest specyficzna dla środowiska.

MsgExitPtr (MQPTR)
To pole określa adres pierwszego pola *MsgExit* .

Jeśli wartość *MsgExitsDefined* jest większa od zera, adres ten jest adresem listy nazw każdego wyjścia komunikatu kanału w łańcuchu.

Każda nazwa znajduje się w polu o długości *ExitNameLength*, dopełniona do prawej strony odstępami. Istnieją pola *MsgExitsDefined* , które sąsiadują ze sobą-po jednym dla każdego wyjścia.

Wszystkie zmiany wprowadzone w tych nazwach przez wyjście są zachowywane, chociaż wyjście kanału komunikatów nie podejmuje żadnych jawnych działań-nie zmienia się, które wyjścia są wywoływane.

Jeśli parametr *MsgExitsDefined* ma wartość zero, to pole jest wskaźnikiem pustym.

W przypadku platform, w których język programowania nie obsługuje typu danych wskaźnika, pole to jest zadeklarowane jako łańcuch bajtowy o odpowiedniej długości.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_4.

MsgExitsZdefiniowane (MQLONG)
To pole określa liczbę wyjść komunikatów kanału zdefiniowanych w łańcuchu.

Wartość ta jest większa lub równa zero.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_4.

Liczba MsgRetry(MQLONG)
To pole określa, ile razy agent MCA próbuje umieścić komunikat, po pierwszej próbie.

To pole wskazuje, ile razy agent MCA próbuje wykonać operację otwarcia lub umieszczenia, jeśli pierwsza operacja MQOPEN lub MQPUT kończy się niepowodzeniem z kodem zakończenia MQCC_FAILED. Wpływ tego atrybutu zależy od tego, czy parametr *MsgRetryExit* jest pusty, czy też nie jest pusty:

- Jeśli pole *MsgRetryExit* jest puste, atrybut **MsgRetryCount** określa, czy próby MCA będą ponawiać próby. Jeśli wartość atrybutu wynosi zero, próby nie są podejmowane. Jeśli wartość atrybutu jest większa od zera, próby są podejmowane w odstępach czasu podanych przez atrybut **MsgRetryInterval** .

  Próby są podejmowane tylko dla następujących kodów przyczyny:

  – MQRC_PAGESET_FULL
  – MQRC_PUT_INHIBITED
  – MQRC_Q_FULL

  W przypadku innych kodów przyczyny, agent MCA przechodzi natychmiast do normalnego przetwarzania awarii, bez ponawiania błędnego komunikatu.
- Jeśli pole *MsgRetryExit* nie jest puste, atrybut **MsgRetryCount** nie ma wpływu na agenta MCA. Zamiast tego jest to wyjście z ponowienia komunikatu, które określa, ile razy podejmowana jest próba ponowienia, oraz w jakich odstępach czasu; wyjście jest wywoływane nawet wtedy, gdy atrybut **MsgRetryCount** ma wartość zero.

  Atrybut **MsgRetryCount** jest dostępny dla wyjścia w strukturze MQCD, ale wyjście nie jest wymagane, aby uhonorować go-ponowne próby są kontynuowane w nieskończoność do momentu, aż wyjście zwróci MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION w polu *ExitResponse* produktu MQCXP.

To pole ma zastosowanie tylko w przypadku kanałów z *ChannelType* MQCHT_REQUESTER, MQCHT_RECEIVER lub MQCHT_CLUSRCVR.

To pole nie występuje, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_3.

MsgRetryWyjście (MQCHARn)
To pole określa nazwę wyjścia dla ponowienia komunikatu kanału.

Wyjście ponowienia komunikatu jest to wyjście wywoływane przez agenta MCA, gdy agent MCA otrzyma kod zakończenia MQCC_FAILED z wywołania MQOPEN lub MQPUT. Celem wyjścia jest określenie odstępu czasu, przez który agent MCA oczekuje przed ponowną próbą wykonania operacji MQOPEN lub MQPUT. Alternatywnie, wyjście można ustawić, aby nie spróbować ponownie operacji.

Wyjście jest wywoływane dla wszystkich kodów przyczyny, dla których kod zakończenia MQCC_FAILED-ustawienia wyjścia określają kody przyczyny, które mają być ponawiane przez agenta MCA, liczby prób i w jakich odstępach czasu.

Jeśli operacja nie zostanie jeszcze podjęta, agent MCA wykonuje normalne przetwarzanie niepowodzenia. Przetwarzanie to obejmuje wygenerowanie komunikatu o wyjątku (jeśli jest określony przez nadawcę) i umieszczenie oryginalnego komunikatu w kolejce niedostarczonych komunikatów lub usunięcie komunikatu (zgodnie z tym, czy nadawca określił wartość MQRO_DEAD_LETTER_Q lub MQRO_DISCARD_MSG). Niepowodzenia związane z kolejką niedostarczonych komunikatów (na przykład pełna kolejka niedostarczonych komunikatów) nie powodują wywołania wyjścia dla ponowienia komunikatu.

Jeśli nazwa wyjścia jest niepusta, to wyjście jest wywoływane w następujących godzinach:

- Bezpośrednio przed wykonaniem oczekiwania przed ponowną próbą dostarczenia komunikatu
- Przy inicjowaniu i zakończeniu kanału

Informacje na temat zawartości tego pola w różnych środowiskach zawiera sekcja “MQCD-definicja kanału” na stronie 1522 .

To pole ma zastosowanie tylko w przypadku kanałów z *ChannelType* MQCHT_REQUESTER, MQCHT_RECEIVER lub MQCHT_CLUSRCVR.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_EXIT_NAME_LENGTH.

Uwaga: Wartość tej stałej jest specyficzna dla środowiska.

To pole nie występuje, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_3.

Przedział czasu MsgRetry(MQLONG)
To pole określa minimalny odstęp czasu (w milisekundach), po którym operacja otwierania lub umieszczania jest ponawiana.

Wpływ tego atrybutu zależy od tego, czy parametr *MsgRetryExit* jest pusty, czy też nie jest pusty:

- Jeśli pole *MsgRetryExit* jest puste, atrybut **MsgRetryInterval** określa minimalny okres, przez jaki agent MCA oczekuje przed ponowieniem komunikatu, jeśli pierwsze wywołanie MQOPEN lub MQPUT zakończy się niepowodzeniem z kodem zakończenia MQCC_FAILED. Wartość zero oznacza, że ponowienie zostanie wykonane tak szybko, jak to możliwe po poprzedniej próbie. Ponowne próby są wykonywane tylko wtedy, gdy wartość *MsgRetryCount* jest większa od zera.

  Ten atrybut jest również używany jako czas oczekiwania, jeśli wyjście komunikatu-retry zwraca niepoprawną wartość w polu *MsgRetryInterval* w produkcie MQCXP.
- Jeśli parametr *MsgRetryExit* nie jest pusty, atrybut **MsgRetryInterval** nie ma wpływu na agenta MCA. Zamiast tego jest to wyjście z ponowieniem komunikatu, które określa czas oczekiwania agenta MCA. Atrybut **MsgRetryInterval** jest dostępny dla wyjścia w strukturze MQCD, ale wyjście nie jest wymagane, aby go uhonorować.

Wartość mieści się w zakresie od 0 do 999 999 999.

To pole ma zastosowanie tylko w przypadku kanałów z *ChannelType* MQCHT_REQUESTER, MQCHT_RECEIVER lub MQCHT_CLUSRCVR.

To pole nie występuje, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_3.

Następujące pola w tej strukturze nie są obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_4.

MsgRetryUserData (MQCHAR32)
To pole określa dane użytkownika wyjścia dla ponowienia komunikatu kanału.

Dane te są przekazywane do wyjścia komunikatu kanału-wyjście ponawiania w polu *ExitData* parametru **ChannelExitParms** (patrz MQ_CHANNEL_EXIT).

To pole początkowo zawiera dane, które zostały ustawione w definicji kanału. Jednak w czasie życia tej instancji MCA wszystkie zmiany wprowadzone w treści tego pola przez wyjście dowolnego typu są zachowywane przez agenta MCA i są widoczne dla kolejnych wywołań wyjść (niezależnie od typu) dla tej instancji agenta MCA. Takie zmiany nie wpływają na definicję kanału używaną przez inne instancje MCA. Mogą być używane dowolne znaki (w tym dane binarne).

To pole ma zastosowanie tylko w przypadku kanałów z *ChannelType* MQCHT_REQUESTER, MQCHT_RECEIVER lub MQCHT_CLUSRCVR.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_EXIT_DATA_LENGTH. To pole nie występuje, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_3.

To pole nie ma znaczenia w produkcie IBM MQ for IBM i.

Dane MsgUser(MQCHAR32)
To pole określa dane użytkownika wyjścia komunikatu kanału.

Dane te są przekazywane do wyjścia komunikatów kanału w polu *ExitData* w parametrze **ChannelExitParms** (patrz MQ_CHANNEL_EXIT).

To pole początkowo zawiera dane, które zostały ustawione w definicji kanału. Jednak w czasie życia tej instancji MCA wszystkie zmiany wprowadzone w treści tego pola przez wyjście dowolnego typu są zachowywane przez agenta MCA i są widoczne dla kolejnych wywołań wyjść (niezależnie od typu) dla tej instancji agenta MCA. Takie zmiany nie wpływają na definicję kanału używaną przez inne instancje MCA. Mogą być używane dowolne znaki (w tym dane binarne).

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_EXIT_DATA_LENGTH.

To pole nie ma znaczenia w produkcie IBM MQ for IBM i.

MsgUserDataPtr (MQPTR)
To pole określa adres pierwszego pola *MsgUserData* .

Jeśli wartość *MsgExitsDefined* jest większa od zera, adres ten jest adresem listy elementów danych użytkownika dla każdego wyjścia komunikatu kanału w łańcuchu.

Każdy element danych użytkownika znajduje się w polu o długości *ExitDataLength*, dopełniony do prawej strony odstępami. Istnieją pola *MsgExitsDefined* , które sąsiadują ze sobą-po jednym dla każdego wyjścia. Jeśli liczba zdefiniowanych elementów danych użytkownika jest mniejsza niż liczba nazw wyjść, niezdefiniowane elementy danych użytkownika są ustawiane na wartości puste. I odwrotnie, jeśli liczba zdefiniowanych elementów danych użytkownika jest większa niż liczba nazw wyjścia, nadmiarowe elementy danych użytkownika są ignorowane i nie są prezentowane na wyjściu.

Wszystkie zmiany wprowadzone w tych wartościach przez wyjście są zachowywane. Dzięki temu jedno wyjście może przekazać informacje do innego wyjścia. Sprawdzanie poprawności nie jest przeprowadzane na żadnych zmianach, na przykład w razie potrzeby w tych polach można zapisywać dane binarne.

Jeśli parametr *MsgExitsDefined* ma wartość zero, to pole jest wskaźnikiem pustym.

W przypadku platform, w których język programowania nie obsługuje typu danych wskaźnika, pole to jest zadeklarowane jako łańcuch bajtowy o odpowiedniej długości.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_4.

NetworkPriority (MQLONG)
To pole określa priorytet połączenia sieciowego dla kanału.

Jeśli dostępnych jest wiele ścieżek do określonego miejsca docelowego, wybierana jest ścieżka o najwyższym priorytecie. Wartość ta jest z zakresu od 0 do 9; 0 oznacza najniższy priorytet.

To pole ma zastosowanie tylko w przypadku kanałów z parametrem *ChannelType* MQCHT_CLUSSDR lub MQCHT_CLUSRCVR.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_5.

Następujące pola w tej strukturze nie są obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_6.

NonPersistentMsgSpeed (MQLONG)
To pole określa szybkość, z jaką nietrwałe komunikaty są przemieszczane przez kanał.

To pole ma zastosowanie tylko w przypadku kanałów z *ChannelType* MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_RECEIVER, MQCHT_REQUESTER, MQCHT_CLUSSDR lub MQCHT_CLUSRCVR.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQNPMS_NORMAL
Normalna prędkość.

Jeśli kanał jest zdefiniowany jako MQNPMS_NORMAL, komunikaty nietrwałe są przemieszczane przez kanał z normalną szybkością. Ma to zaletę, że komunikaty te nie zostaną utracone, jeśli wystąpi awaria kanału. Komunikaty trwałe i nietrwałe w tej samej kolejce transmisji zachowują swoje porządki względem siebie.

MQNPMS_FAST
Szybka prędkość.

Jeśli kanał jest zdefiniowany jako MQNPMS_FAST, komunikaty nietrwałe są przemieszczane przez kanał z szybkością szybkiego ruchu. Zwiększa to przepustowość kanału, ale oznacza, że komunikaty nietrwałe są tracone, jeśli wystąpi awaria kanału. Ponadto nietrwałe komunikaty mogą przeskoczyć przed trwałymi komunikatami, które oczekują w tej samej kolejce transmisji, co oznacza, że kolejność komunikatów nietrwałych nie jest obsługiwana względem trwałych komunikatów. Jednak kolejność komunikatów nietrwałych w stosunku do siebie jest zachowywana. Podobnie, kolejność komunikatów trwałych względem siebie jest zachowywana.

Hasło (MQCHAR12)
To pole określa hasło używane przez agenta kanału komunikatów podczas próby zainicjowania bezpiecznej sesji SNA z agentem zdalnego kanału komunikatów.

To pole może być niepuste tylko w systemach UNIXi Windowsi jest odpowiednie tylko dla kanałów z *ChannelType* MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_REQUESTER lub MQCHT_CLNTCONN. W systemie z/OSto pole nie jest istotne.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_PASSWORD_LENGTH. Używane są jednak tylko pierwsze 10 znaków.

To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_2.

PropertyControl (MQLONG)
To pole określa, co dzieje się z właściwościami komunikatów, gdy komunikat ma być wysyłany do menedżera kolejek w wersji V6 lub wcześniejszej (menedżer kolejek, który nie rozumie pojęcia deskryptora właściwości).

Możliwe wartości:

KOMPATYBILNA_MQPROP_KOMPATYBILNOŚCI
Jeśli komunikat zawiera właściwość z przedrostkiem **mcd.**, **jms.**, **usr.** lub **mqext.**, wszystkie właściwości komunikatu są dostarczane do aplikacji w nagłówku MQRFH2 . W przeciwnym razie wszystkie właściwości komunikatu, z wyjątkiem tych, które znajdują się w deskryptorze komunikatu (lub rozszerzeniu), są usuwane i nie są już dostępne dla aplikacji.

Ta wartość jest wartością domyślną. Pozwala ona aplikacjom, które oczekują, że właściwości związane z produktem JMSbędą znajdować się w nagłówku MQRFH2 danych komunikatu, aby kontynuować pracę bez modyfikacji.

MQPROP_NONE
Wszystkie właściwości komunikatu, z wyjątkiem tych właściwości w deskryptorze komunikatu (lub rozszerzeniu), są usuwane z komunikatu przed wysłaniem komunikatu do zdalnego menedżera kolejek.

MQPROP_ALL
Wszystkie właściwości komunikatu są dołączane do komunikatu, gdy jest on wysyłany do menedżera kolejek zdalnych. Właściwości te, z wyjątkiem tych, które znajdują się w deskryptorze komunikatu (lub rozszerzeniu), zostają umieszczone w jednym lub większej liczbie nagłówków MQRFH2 danych komunikatu.

Ten atrybut ma zastosowanie do kanałów nadawcy, serwera, nadawcy klastra i odbiornika klastra.

"MQIA_ * (selektory atrybutów całkowitych)" na stronie 128
"MQPROP_ * (wartości sterujące właściwości kolejki i kanału oraz maksymalna długość właściwości)" na stronie 168

PutAuthority (MQLONG)
To pole określa, czy identyfikator użytkownika w informacjach kontekstowych powiązanych z komunikatem jest używany do ustanawiania uprawnień do umieszczenia komunikatu w kolejce docelowej.

To pole ma zastosowanie tylko w przypadku kanałów z *ChannelType* MQCHT_REQUESTER, MQCHT_RECEIVER lub MQCHT_CLUSRCVR. Jest to jedna z poniższych nazw:

MQPA_DEFAULT
Używany jest domyślny identyfikator użytkownika.

MQPA_CONTEXT
Używany jest identyfikator użytkownika kontekstu.

MQPA_ALTERNATE_OR_MCA
Używany jest identyfikator użytkownika z pola UserIdentifier deskryptora komunikatu. Żaden ID użytkownika odebrany z sieci nie jest używany. Ta wartość jest obsługiwana tylko w systemie z/OS.

MQPA_ONLY_MCA,
Używany jest domyślny identyfikator użytkownika. Żaden ID użytkownika odebrany z sieci nie jest używany. Ta wartość jest obsługiwana tylko w systemie z/OS.

QMgrName (MQCHAR48)
To pole określa nazwę menedżera kolejek, z którym może nawiązać połączenie wyjście.

W przypadku kanałów z *ChannelType* innymi niż MQCHT_CLNTCONN to pole jest nazwą menedżera kolejek, z którym program zewnętrzny może nawiązać połączenie, który w systemie UNIX, Linux, and Windowsjest zawsze niepusty.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

ReceiveExit (MQCHARn)
To pole określa nazwę wyjścia odbierania kanału.

Jeśli ta nazwa jest niepusta, wyjście jest wywoływane w następujących godzinach:

- Bezpośrednio przed przetworami odebranych danych sieciowych.

Wyjście jest nadawane kompletnym buforom transmisji, które zostały odebrane. Zawartość buforu może być modyfikowana zgodnie z wymaganiami.

- Przy inicjalizacji i zakończeniu kanału.

Informacje na temat zawartości tego pola w różnych środowiskach zawiera sekcja "MQCD-definicja kanału" na stronie 1522 .

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_EXIT_NAME_LENGTH.

Uwaga: Wartość tej stałej jest specyficzna dla środowiska.

ReceiveExitPtr (MQPTR)
To pole określa adres pierwszego pola *ReceiveExit* .

Jeśli wartość *ReceiveExitsDefined* jest większa od zera, adres ten jest adresem listy nazw każdego kanału odbieranego przez kanał w łańcuchu.

Każda nazwa znajduje się w polu o długości *ExitNameLength*, dopełniona do prawej strony odstępami. Istnieją pola *ReceiveExitsDefined* , które sąsiadują ze sobą-po jednym dla każdego wyjścia.

Wszystkie zmiany wprowadzone w tych nazwach przez wyjście są zachowywane, chociaż wyjście kanału komunikatów nie podejmuje żadnych jawnych działań-nie zmienia się, które wyjścia są wywoływane.

Jeśli parametr *ReceiveExitsDefined* ma wartość zero, to pole jest wskaźnikiem pustym.

W przypadku platform, w których język programowania nie obsługuje typu danych wskaźnika, pole to jest zadeklarowane jako łańcuch bajtowy o odpowiedniej długości.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_4.

ReceiveExitsZdefiniowane (MQLONG)
To pole określa liczbę wyjść odbierania kanału zdefiniowanych w łańcuchu.

Wartość ta jest większa lub równa zero.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_4.

Dane ReceiveUser(MQCHAR32)
Ten kanał określa dane użytkownika wyjścia odbierania kanału.

Dane te są przekazywane do wyjścia odbierania kanału w polu *ExitData* w parametrze **ChannelExitParms** (patrz MQ_CHANNEL_EXIT).

To pole początkowo zawiera dane, które zostały ustawione w definicji kanału. Jednak w czasie życia tej instancji MCA wszystkie zmiany wprowadzone w treści tego pola przez wyjście dowolnego typu są zachowywane przez agenta MCA i są widoczne dla kolejnych wywołań wyjść (niezależnie od typu) dla tej instancji agenta MCA. Ma to zastosowanie do wyjść na różne rozmowy. Takie zmiany nie wpływają na definicję kanału używaną przez inne instancje MCA. Mogą być używane dowolne znaki (w tym dane binarne).

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_EXIT_DATA_LENGTH.

To pole nie ma znaczenia w produkcie IBM MQ for IBM i.

Następujące pola w tej strukturze nie są obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_2.

ReceiveUserDataPtr (MQPTR)
To pole określa adres pierwszego pola *ReceiveUserData* .

Jeśli wartość *ReceiveExitsDefined* jest większa od zera, adres ten jest adresem listy elementów danych użytkownika dla każdego wyjścia odbierania kanału w łańcuchu.

Każdy element danych użytkownika znajduje się w polu o długości *ExitDataLength*, dopełniony do prawej strony odstępami. Istnieją pola *ReceiveExitsDefined* , które sąsiadują ze sobą-po jednym dla

każdego wyjścia. Jeśli liczba zdefiniowanych elementów danych użytkownika jest mniejsza niż liczba nazw wyjść, niezdefiniowane elementy danych użytkownika są ustawiane na wartości puste. I odwrotnie, jeśli liczba zdefiniowanych elementów danych użytkownika jest większa niż liczba nazw wyjścia, nadmiarowe elementy danych użytkownika są ignorowane i nie są prezentowane na wyjściu.

Wszystkie zmiany wprowadzone w tych wartościach przez wyjście są zachowywane. Dzięki temu jedno wyjście może przekazać informacje do innego wyjścia. Sprawdzanie poprawności nie jest przeprowadzane na żadnych zmianach, na przykład w razie potrzeby w tych polach można zapisywać dane binarne.

Jeśli parametr *ReceiveExitsDefined* ma wartość zero, to pole jest wskaźnikiem pustym.

W przypadku platform, w których język programowania nie obsługuje typu danych wskaźnika, pole to jest zadeklarowane jako łańcuch bajtowy o odpowiedniej długości.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_4.

Następujące pola w tej strukturze nie są obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_5.

RemotePassword (MQCHAR12)
To pole określa hasło partnera.

To pole zawiera poprawne informacje tylko wtedy, gdy parametr *ChannelType* ma wartość MQCHT_CLNTCONN lub MQCHT_SVRCONN.

- W przypadku wyjścia zabezpieczeń w kanale MQCHT_CLNTCONN hasło to jest hasłem, które zostało uzyskane ze środowiska. Wyjście może zostać wybrane w celu wysłania go do wyjścia zabezpieczeń na serwerze.
- W przypadku wyjścia zabezpieczeń w kanale MQCHT_SVRCONN, pole to może zawierać hasło, które zostało uzyskane ze środowiska na kliencie, jeśli nie ma wyjścia zabezpieczeń klienta. Program obsługi wyjścia może użyć tego hasła, aby sprawdzić poprawność identyfikatora użytkownika w produkcie *RemoteUserIdentifier*.

  Jeśli na kliencie znajduje się wyjście zabezpieczeń, informacje te można uzyskać w przepływie zabezpieczeń od klienta.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_PASSWORD_LENGTH. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_2.

RemoteSecurityId (MQBYTE40)
To pole określa identyfikator zabezpieczeń dla użytkownika zdalnego.

To pole jest istotne tylko dla kanałów z *ChannelType* z MQCHT_CLNTCONN lub MQCHT_SVRCONN.

Następująca wartość specjalna wskazuje, że nie ma identyfikatora zabezpieczeń:

MQSID_NONE
Nie określono identyfikatora zabezpieczeń.

Wartość jest binarna zero dla długości pola.

W przypadku języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQSID_NONE_ARRAY; ta stała ma taką samą wartość jak MQSID_NONE, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

To jest pole wejściowe do wyjścia. Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_SECURITY_ID_LENGTH. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_6.

Następujące pola w tej strukturze nie są obecne, jeśli parametr *Version* jest mniejszy niż MQCD_VERSION_7.

Identyfikator RemoteUser(MQCHAR12)
To pole określa pierwsze 12 bajtów identyfikatora użytkownika od partnera.

Istnieją dwa pola, które zawierają identyfikator zdalnego użytkownika:

- *RemoteUserIdentifier* zawiera pierwsze 12 bajtów identyfikatora zdalnego użytkownika i jest dopełniane odstępami, jeśli identyfikator jest krótszy niż 12 bajtów. *RemoteUserIdentifier* może być pusta.
- *LongRemoteUserIdPtr* wskazuje na pełny identyfikator zdalnego użytkownika, który może być dłuższy niż 12 bajtów. Jego długość jest podawana przez produkt *LongRemoteUserIdLength*. Pełny identyfikator nie zawiera odstępów końcowych i nie jest zakończony znakiem o kodzie zero. Jeśli identyfikator jest pusty, *LongRemoteUserIdLength* ma wartość zero, a wartość *LongRemoteUserIdPtr* jest niezdefiniowana.

  LongRemoteUserIdPtr nie jest obecny, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_6.

Identyfikator zdalnego użytkownika jest odpowiedni tylko dla kanałów z *ChannelType* MQCHT_CLNTCONN lub MQCHT_SVRCONN.

- W przypadku wyjścia zabezpieczeń w kanale MQCHT_CLNTCONN ta wartość jest identyfikatorem użytkownika, który został uzyskany z środowiska. Wyjście może zostać wybrane w celu wysłania go do wyjścia zabezpieczeń na serwerze.
- W przypadku wyjścia zabezpieczeń w kanale MQCHT_SVRCONN to pole może zawierać identyfikator użytkownika, który został uzyskany ze środowiska na kliencie, jeśli nie ma wyjścia zabezpieczeń klienta. Program obsługi wyjścia może sprawdzić poprawność tego identyfikatora użytkownika (być może z hasłem w programie *RemotePassword*) i zaktualizować wartość w programie *MCAUserIdentifier*.

  Jeśli na kliencie znajduje się wyjście zabezpieczeń, informacje te można uzyskać w przepływie zabezpieczeń od klienta.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_USER_ID_LENGTH. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_2.

SecurityExit (MQCHARn)
To pole określa nazwę wyjścia zabezpieczeń kanału.

Jeśli ta nazwa jest niepusta, wyjście jest wywoływane w następujących godzinach:

- Natychmiast po uruchomieniu kanału.

  Przed przesłaniem jakiegokolwiek komunikatu wyjście ma możliwość sprawdzenia przepływów zabezpieczeń w celu sprawdzenia poprawności autoryzacji połączenia.
- Po odebraniu odpowiedzi na przepływ komunikatów zabezpieczeń.

  Wszystkie przepływy komunikatów bezpieczeństwa odebrane od procesora zdalnego na komputerze zdalnym są nadawane do wyjścia.
- Przy inicjalizacji i zakończeniu kanału.

Informacje na temat zawartości tego pola w różnych środowiskach zawiera sekcja "MQCD-definicja kanału" na stronie 1522 .

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_EXIT_NAME_LENGTH.

Uwaga: Wartość tej stałej jest specyficzna dla środowiska.

Dane SecurityUser(MQCHAR32)
Ten kanał określa dane użytkownika wyjścia zabezpieczeń kanału.

Dane te są przekazywane do wyjścia zabezpieczeń kanału w polu *ExitData* parametru **ChannelExitParms** (patrz MQ_CHANNEL_EXIT).

To pole początkowo zawiera dane, które zostały ustawione w definicji kanału. Jednak w czasie życia tej instancji MCA wszystkie zmiany wprowadzone w treści tego pola przez wyjście dowolnego typu są zachowywane przez agenta MCA i są widoczne dla kolejnych wywołań wyjść (niezależnie od typu) dla tej instancji agenta MCA. Ma to zastosowanie do wyjść na różne rozmowy. Takie zmiany nie mają wpływu na definicję kanału używaną przez inne instancje MCA. Mogą być używane dowolne znaki (w tym dane binarne).

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_EXIT_DATA_LENGTH.

To pole nie ma znaczenia w produkcie IBM MQ for IBM i.

SendExit (MQCHARn)
To pole określa nazwę wyjścia wysyłania kanału.

Jeśli ta nazwa jest niepusta, wyjście jest wywoływane w następujących godzinach:

- Bezpośrednio przed wysłaniem danych w sieci.

  Wyjście jest nadawane kompletnym buforom transmisji przed przesłaniem. Zawartość buforu może być modyfikowana zgodnie z wymaganiami.
- Przy inicjalizacji i zakończeniu kanału.

Informacje na temat zawartości tego pola w różnych środowiskach zawiera sekcja "MQCD-definicja kanału" na stronie 1522 .

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_EXIT_NAME_LENGTH.

Uwaga: Wartość tej stałej jest specyficzna dla środowiska.

SendExitPtr (MQPTR)
To pole określa adres pierwszego pola *SendExit* .

Jeśli wartość *SendExitsDefined* jest większa od zera, adres ten jest adresem listy nazw każdego kanału wysyłający wyjście w łańcuchu.

Każda nazwa znajduje się w polu o długości *ExitNameLength*, dopełniona do prawej strony odstępami. Istnieją pola *SendExitsDefined* , które sąsiadują ze sobą-po jednym dla każdego wyjścia.

Wszystkie zmiany wprowadzone w tych nazwach przez wyjście są zachowywane, mimo że wyjście komunikatu nie podejmuje żadnych jawnych działań-nie zmienia się, które wyjścia są wywoływane.

Jeśli parametr *SendExitsDefined* ma wartość zero, to pole jest wskaźnikiem pustym.

W przypadku platform, w których język programowania nie obsługuje typu danych wskaźnika, pole to jest zadeklarowane jako łańcuch bajtowy o odpowiedniej długości.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_4.

SendExitsZdefiniowana (MQLONG)
To pole określa liczbę wyjść wysyłania kanału zdefiniowanych w łańcuchu.

Wartość ta jest większa lub równa zero.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_4.

Dane SendUser(MQCHAR32)
To pole określa, że kanał wysyła dane użytkownika wyjścia.

Dane te są przekazywane do wyjścia wysyłania kanału w polu *ExitData* w parametrze **ChannelExitParms** (patrz MQ_CHANNEL_EXIT).

To pole początkowo zawiera dane, które zostały ustawione w definicji kanału. Jednak w czasie życia tej instancji MCA wszystkie zmiany wprowadzone w treści tego pola przez wyjście dowolnego typu są zachowywane przez agenta MCA i są widoczne dla kolejnych wywołań wyjść (niezależnie od typu) dla tej instancji agenta MCA. Ma to zastosowanie do wyjść na różne rozmowy. Takie zmiany nie wpływają na definicję kanału używaną przez inne instancje MCA. Mogą być używane dowolne znaki (w tym dane binarne).

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_EXIT_DATA_LENGTH.

To pole nie ma znaczenia w produkcie IBM MQ for IBM i.

SendUserDataPtr (MQPTR)
To pole określa adres pola *SendUserData* .

Jeśli wartość *SendExitsDefined* jest większa od zera, adres ten jest adresem listy elementów danych użytkownika dla każdego wyjścia komunikatu kanału w łańcuchu.

Każdy element danych użytkownika znajduje się w polu o długości *ExitDataLength*, dopełniony do prawej strony odstępami. Istnieją pola *MsgExitsDefined* , które sąsiadują ze sobą-po jednym dla każdego wyjścia. Jeśli liczba zdefiniowanych elementów danych użytkownika jest mniejsza niż liczba nazw wyjść, niezdefiniowane elementy danych użytkownika są ustawiane na wartości puste. I odwrotnie, jeśli liczba zdefiniowanych elementów danych użytkownika jest większa niż liczba nazw wyjścia, nadmiarowe elementy danych użytkownika są ignorowane i nie są prezentowane na wyjściu.

Wszystkie zmiany wprowadzone w tych wartościach przez wyjście są zachowywane. Dzięki temu jedno wyjście może przekazać informacje do innego wyjścia. Sprawdzanie poprawności nie jest przeprowadzane na żadnych zmianach, na przykład w razie potrzeby w tych polach można zapisywać dane binarne.

Jeśli parametr *SendExitsDefined* ma wartość zero, to pole jest wskaźnikiem pustym.

W przypadku platform, w których język programowania nie obsługuje typu danych wskaźnika, pole to jest zadeklarowane jako łańcuch bajtowy o odpowiedniej długości.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_4.

SeqNumberWrap (MQLONG)
To pole określa najwyższy dopuszczalny numer kolejny komunikatu.

Po osiągnięciu tej wartości numery kolejne są zawijane w celu ponownego uruchomienia o 1.

Ta wartość jest niezbywalna i musi być zgodna zarówno w definicjach kanałów lokalnych, jak i zdalnych.

To pole nie ma znaczenia dla kanałów z *ChannelType* z MQCHT_SVRCONN lub MQCHT_CLNTCONN.

SharingConversations (MQLONG)
To pole określa maksymalną liczbę konwersacji, które mogą współużytkować instancję kanału powiązaną z tym kanałem.

To pole jest używane w połączeniu z klientem i kanałami połączeń serwera.

Wartość 0 oznacza, że kanał działa tak samo, jak w wersjach wcześniejszych niż IBM WebSphere MQ 7.0 w odniesieniu do następujących atrybutów:

- Współużytkowanie konwersacji
- Odczyt z wyprzedzeniem
- `STOP CHANNEL(`*channelname*`) MODE(QUIESCE)`
- Pulsowanie
- Asynchroniczne wykorzystanie klienta

Wartość 1 jest wartością minimalną dla zachowania IBM WebSphere MQ 7.0 . Although only one conversation is allowed on the channel instance, read ahead, asynchronous consumption, and the IBM WebSphere MQ 7.0 behavior of `CLNTCONN-SVRCONN` heartbeating and quiescent channel stopping are available.

To jest pole wejściowe do wyjścia. Nie jest on obecny, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_9.

Wartością domyślną tego pola jest 10.

Uwaga: Wartości graniczne *MaxInstances* i *MaxInstancesPerClient* zastosowane do kanału ograniczają liczbę instancji kanału, a nie liczbę konwersacji, które mogą być współużytkowane przez te instancje.

ShortConnectionNazwa (MQCHAR20)
To pole określa pierwsze 20 bajtów nazwy połączenia.

Jeśli pole *Version* ma wartość MQCD_VERSION_1, *ShortConnectionName* zawiera pełną nazwę połączenia.

Jeśli pole *Version* ma wartość MQCD_VERSION_2 lub większe, *ShortConnectionName* zawiera pierwsze 20 znaków nazwy połączenia. The full connection name is given by the *ConnectionName* field; *ShortConnectionName* and the first 20 characters of *ConnectionName* are identical.

Szczegółowe informacje na temat zawartości tego pola można znaleźć w sekcji *ConnectionName* .

Uwaga: Nazwa tego pola została zmieniona dla MQCD_VERSION_2 i kolejnych wersji zmaterializowanych tabel zapytań (MQCD); pole to było wcześniej nazywane *ConnectionName*.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_SHORT_CONN_NAME_LENGTH.

Liczba ShortRetry(MQLONG)
To pole określa maksymalną liczbę prób nawiązania połączenia z komputerem zdalnym.

To pole jest maksymalną liczbą prób nawiązania połączenia z komputerem zdalnym, w określonych odstępach czasu określonych przez *ShortRetryInterval*, przed zużytym (zwykle dłuższym) *LongRetryCount* i *LongRetryInterval* .

To pole ma zastosowanie tylko w przypadku kanałów z *ChannelType* MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSSDR lub MQCHT_CLUSRCVR.

ShortRetryprzedział czasu (MQLONG)
To pole określa maksymalną liczbę sekund oczekiwania przed ponowną próbą nawiązania połączenia z komputerem zdalnym.

Odstęp czasu między ponownymi próbami może zostać wydłużony, jeśli kanał musi oczekiwać na aktywne działanie.

To pole ma zastosowanie tylko w przypadku kanałów z *ChannelType* MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSSDR lub MQCHT_CLUSRCVR.

z/OS V 9.1.3 *SPLProtection (MQLONG)*
To pole określa wartość ochrony strategii bezpieczeństwa systemu AMS .

Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQSPL_PASSTHRU
Przekazywanie, niezmienione komunikaty wysyłane lub odbierane przez agenta MCA dla tego kanału.

Ta wartość jest istotna tylko dla kanałów z wartością *ChannelType* MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_RECEIVER lub MQCHT_REQUESTER, a także jest wartością domyślną.

MQSPL_REMOVE
Usuń wszelkie zabezpieczenia serwera AMS z komunikatów pobranych z kolejki transmisji przez agenta MCA, a następnie wyślij je do partnera.

Ta wartość jest istotna tylko dla kanałów z *ChannelType* z MQCHT_SENDER lub MQCHT_SERVER.

MQSPL_ASPOLICY,
W przypadku wybrania tej wartości względem komunikatów przychodzących będzie stosowana ochrona AMS określana na podstawie strategii zdefiniowanej dla kolejki docelowej przed umieszczeniem ich w kolejce docelowej.

Ta wartość jest istotna tylko dla kanałów z *ChannelType* z MQCHT_RECEIVER lub MQCHT_REQUESTER.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_12.

SSLCipherSpec (MQCHAR32)
To pole określa specyfikację szyfru, która jest używana podczas używania protokołu TLS.

Jeśli parametr SSLCipherSpec jest pusty, kanał nie używa protokołu TLS. Jeśli pole to nie jest puste, to pole zawiera łańcuch określający atrybut CipherSpec w użyciu.

Ten parametr jest poprawny dla wszystkich typów kanałów. Jest on obsługiwany na następujących platformach:

-  AIX
-  IBM i
-  Linux
-  Solaris
-  Windows
-  z/OS

Jest on poprawny tylko dla typów kanałów typu transportu (TRPTYPE) TCP.

To jest pole wejściowe do wyjścia. Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_SSL_CIPHER_SPEC_LENGTH. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_7.

SSLClientAuth (MQLONG)
To pole określa, czy wymagane jest uwierzytelnianie klienta TLS.

To pole ma znaczenie tylko dla definicji kanału SVRCONN.

Jest to jedna z następujących wartości:

MQSCA_REQUIRED
Wymagane jest uwierzytelnianie klienta.

MQSCA_OPTIONAL
Uwierzytelnianie klienta jest opcjonalne.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_7.

Długość parametru SSLPeerName(MQLONG)
To pole określa długość (w bajtach) nazwy węzła sieci TLS wskazanej przez *SSLPeerNamePtr*.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_7.

SSLPeerNamePtr (MQPTR)
To pole określa adres nazwy węzła sieci TLS.

Jeśli podczas uzgadniania protokołu TLS zostanie odebrany certyfikat, nazwa wyróżniająca podmiotu certyfikatu jest kopiowana do pola MQCD, do którego dostęp jest uzyskiwany przez parametr SSLPeerNamePtr na końcu kanału, który odbiera certyfikat. Nadpisuje ona wartość parametru SSLPeerName dla kanału, jeśli ta wartość jest obecna w definicji kanału użytkownika lokalnego. Jeśli wyjście zabezpieczeń jest określone na tym końcu kanału, otrzymuje on nazwę wyróżniającą z certyfikatu równorzędnego na zmaterializowanych tabelach MQCD.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_7.

Uwaga: Aplikacje wyjścia zabezpieczeń utworzone przed wydaniem produktu IBM WebSphere MQ 7.1 mogą wymagać aktualizacji. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Programy obsługi wyjścia zabezpieczeń kanału.

StrucLength (MQLONG)
To pole określa długość (w bajtach) struktury MQCD.

Długość nie obejmuje żadnego z łańcuchów adresowanych przez pola wskaźnika znajdujące się w strukturze. Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQCD_LENGTH_4
Długość struktury definicji kanału version-4 .

MQCD_LENGTH_5
Długość struktury definicji kanału version-5 .

MQCD_LENGTH_6
Długość struktury definicji kanału version-6 .

MQCD_LENGTH_7
Długość struktury definicji kanału version-7 .

MQCD_LENGTH_8
Długość struktury definicji kanału version-8 .

MQCD_LENGTH_9
Długość struktury definicji kanału version-9 .

MQCD_LENGTH_10
Długość struktury definicji kanału version-10 .

MQCD_LENGTH_11
Długość struktury definicji kanału version-11 .

z/OS V 9.1.3 **MQCD_LENGTH_12**
Długość struktury definicji kanału version-12 .

Następująca stała określa długość bieżącej wersji:

MQCD_CURRENT_LENGTH
Długość bieżącej wersji struktury definicji kanału.

Uwaga: Te stałe mają wartości, które są specyficzne dla środowiska.

To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_4.

TpName (MQCHAR64)
To pole określa nazwę programu transakcyjnego LU 6.2 .

To pole ma znaczenie tylko wtedy, gdy protokołem transmisji (*TransportType*) jest MQXPT_LU62, a *ChannelType* to nie jest MQCHT_SVRCONN ani MQCHT_RECEIVER.

To pole jest zawsze puste na platformach, na których informacje są zawarte w obiekcie komunikacji po stronie komunikacyjnej.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_TP_NAME_LENGTH.

TransportType (MQLONG)
To pole określa protokół transmisji, który ma być używany.

Wartość nie jest sprawdzana, jeśli kanał został zainicjowany z drugiego końca.

Jest to jedna z następujących wartości:

MQXPT_LU62
Protokół transportowy LU 6.2 .

TCP MQXPT_TCP
Protokół transportowy TCP/IP.

MQXPT_NETBIOS
Protokół transportowy NetBIOS .

Ta wartość jest obsługiwana w następujących środowiskach: Windows.

MQXPT_SPX
Protokół transportowy SPX.

Ta wartość jest obsługiwana w następujących środowiskach: Windowsoraz klienty IBM MQ połączone z tymi systemami.

UseDLQ (MQLONG)
To pole określa, czy kolejka niedostarczonych komunikatów (lub niedostarczona kolejka komunikatów) jest używana, gdy komunikaty nie mogą być dostarczane przez kanały.

Może zawierać jedną z następujących wartości:

MQUSEDLQ_NO
Komunikaty, które nie mogą być dostarczone przez kanał, są traktowane jako niepowodzenie. Kanał usuwa komunikat lub kanał kończy się, zgodnie z ustawieniem NPMSPEED.

MQUSEDLQ_YES
Jeśli atrybut menedżera kolejek DEADQ zawiera nazwę kolejki niedostarczonych komunikatów, to jest ona używana, w przeciwnym razie zachowanie jest takie samo jak dla NO. Wartość YES jest wartością domyślną.

UserIdentifier (MQCHAR12)
To pole określa identyfikator użytkownika używany przez agenta kanału komunikatów podczas próby zainicjowania bezpiecznej sesji SNA za pomocą zdalnego agenta kanału komunikatów.

To pole może być niepuste tylko w systemach UNIX i Windowsi jest odpowiednie tylko dla kanałów z *ChannelType* MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_REQUESTER lub MQCHT_CLNTCONN.
W systemie z/OSto pole nie jest istotne.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_USER_ID_LENGTH. Używane są jednak tylko pierwsze 10 znaków.

To pole nie jest obecne, gdy wartość *Version* jest mniejsza niż MQCD_VERSION_2.

Wersja (MQLONG)
Pole `Version` określa najwyższy numer wersji, który można ustawić dla struktury.

Wartość zależy od środowiska:

MQCD _VERSION_1
Struktura definicji kanału w wersji 1.

MQCD _VERSION_2
Struktura definicji kanału w wersji 2.

MQCD _VERSION_3
Struktura definicji kanału w wersji 3.

MQCD _VERSION_4
Struktura definicji kanału w wersji 4.

MQCD _VERSION_5
Struktura definicji kanału w wersji 5.

MQCD _VERSION_6
Struktura definicji kanału w wersji 6.

MQCD _VERSION_7
Struktura definicji kanału w wersji 7.

MQCD _VERSION_8
Struktura definicji kanału w wersji 8.

MQCD _VERSION_9
Struktura definicji kanału w wersji 9.

Wersja 9 jest najwyższą wartością, którą można ustawić na serwerze IBM WebSphere MQ 7.0 i IBM WebSphere MQ 7.0.1 na wszystkich platformach.

MQCD _VERSION_10
Struktura definicji kanału w wersji 10.

Wersja 10 jest najwyższą wartością, którą można ustawić na serwerze IBM WebSphere MQ 7.1 i IBM WebSphere MQ 7.5 na wszystkich platformach.

MQCD _VERSION_11
Struktura definicji kanału w wersji 11.

Wersja 11 jest najwyższą wartością, którą można ustawić na serwerze IBM MQ 8.0 na wszystkich platformach.

z/OS V 9.1.3 **MQCD _VERSION_12**
Struktura definicji kanału w wersji 12.

Wersja 12 jest najwyższą wartością, którą można ustawić w polu IBM MQ 9.1.3.

Pola, które istnieją tylko w nowszych wersjach struktury, są identyfikowane jako takie w opisach pól. Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQCD_CURRENT_VERSION
Wartość ustawiona w MQCD_CURRENT_VERSION jest bieżącą wersją używanej struktury definicji kanału.

Wartość MQCD_CURRENT_VERSION zależy od środowiska. Zawiera ona najwyższą wartość obsługiwaną przez platformę.

Produkt MQCD_CURRENT_VERSION nie jest używany do inicjowania domyślnych struktur podanych w nagłówku, kopii i dołączania plików udostępnionych dla różnych języków programowania. Domyślna inicjalizacja produktu Version zależy od platformy i wydania.

W przypadku systemu IBM WebSphere MQ 7.0 i nowszych deklaracji MQCD w nagłówku, kopii i dołączonych plikach inicjowane są MQCD_VERSION_6. Aby użyć dodatkowych pól MQCD , aplikacje muszą ustawić numer wersji na MQCD_CURRENT_VERSION. W przypadku pisania aplikacji, która jest przenośna między kilkoma środowiskami, należy wybrać wersję, która jest obsługiwana we wszystkich środowiskach.

Wskazówka: Gdy zostanie wprowadzona nowa wersja struktury MQCD , układ istniejącej części nie zostanie zmieniony. Wyjście musi sprawdzić numer wersji. Musi być ona równa lub większa od najniższej wersji, która zawiera pola, które muszą być używane przez wyjście.

XmitQName (MQCHAR48)
W tym polu podaje się nazwę kolejki transmisji, z której pobierane są komunikaty.

To pole ma zastosowanie tylko w przypadku kanałów z parametrem *ChannelType* o wartości MQCHT_SENDER lub MQCHT_SERVER.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_Q_NAME_LENGTH.

Deklaracja C
Ta deklaracja jest deklaracją języka C dla struktury MQCD.

V 9.1.3
```
typedef struct tagMQCD MQCD;
typedef MQCD MQPOINTER PMQCD;
typedef PMQCD MQPOINTER PPMQCD;

 struct tagMQCD {
   MQCHAR    ChannelName[20];          /* Channel definition name */
   MQLONG    Version;                  /* Structure version number */
   MQLONG    ChannelType;              /* Channel type */
   MQLONG    TransportType;            /* Transport type */
   MQCHAR    Desc[64];                 /* Channel description */
   MQCHAR    QMgrName[48];             /* Queue manager name */
   MQCHAR    XmitQName[48];            /* Transmission queue name */
   MQCHAR    ShortConnectionName[20];  /* First 20 bytes of */
                                       /* connection name */
   MQCHAR    MCAName[20];              /* Reserved */
```

```
  MQCHAR    ModeName[8];               /* LU 6.2 Mode name */
  MQCHAR    TpName[64];                /* LU 6.2 transaction program */
                                       /* name */
  MQLONG    BatchSize;                 /* Batch size */
  MQLONG    DiscInterval;              /* Disconnect interval */
  MQLONG    ShortRetryCount;           /* Short retry count */
  MQLONG    ShortRetryInterval;        /* Short retry wait interval */
  MQLONG    LongRetryCount;            /* Long retry count */
  MQLONG    LongRetryInterval;         /* Long retry wait interval */
  MQCHAR    SecurityExit[128];         /* Channel security exit name */
  MQCHAR    MsgExit[128];              /* Channel message exit name */
  MQCHAR    SendExit[128];             /* Channel send exit name */
  MQCHAR    ReceiveExit[128];          /* Channel receive exit name */
  MQLONG    SeqNumberWrap;             /* Highest allowable message */
                                       /* sequence number */
  MQLONG    MaxMsgLength;              /* Maximum message length */
  MQLONG    PutAuthority;              /* Put authority */
  MQLONG    DataConversion;            /* Data conversion */
  MQCHAR    SecurityUserData[32];      /* Channel security exit user */
                                       /* data */
  MQCHAR    MsgUserData[32];           /* Channel message exit user */
                                       /* data */
  MQCHAR    SendUserData[32];          /* Channel send exit user */
                                       /* data */
  MQCHAR    ReceiveUserData[32];       /* Channel receive exit user */
                                       /* data */
  /* Ver:1 */
  MQCHAR    UserIdentifier[12];        /* User identifier */
  MQCHAR    Password[12];              /* Password */
  MQCHAR    MCAUserIdentifier[12];     /* First 12 bytes of MCA user */
                                       /* identifier */
  MQLONG    MCAType;                   /* Message channel agent type */
  MQCHAR    ConnectionName[264];       /* Connection name */
  MQCHAR    RemoteUserIdentifier[12];  /* First 12 bytes of user */
                                       /* identifier from partner */
  MQCHAR    RemotePassword[12];        /* Password from partner */
  /* Ver:2 */
  MQCHAR    MsgRetryExit[128];         /* Channel message retry exit */
                                       /* name */
  MQCHAR    MsgRetryUserData[32];      /* Channel message retry exit */
                                       /* user data */
  MQLONG    MsgRetryCount;             /* Number of times MCA will */
                                       /* try to put the message, */
                                       /* after first attempt has */
                                       /* failed */
  MQLONG    MsgRetryInterval;          /* Minimum interval in */
                                       /* milliseconds after which */
                                       /* the open or put operation */
                                       /* will be retried */
  /* Ver:3 */
  MQLONG    HeartbeatInterval;         /* Time in seconds between */
                                       /* heartbeat flows */
  MQLONG    BatchInterval;             /* Batch duration */
  MQLONG    NonPersistentMsgSpeed;     /* Speed at which */
                                       /* nonpersistent messages are */
                                       /* sent */
  MQLONG    StrucLength;               /* Length of MQCD structure */
  MQLONG    ExitNameLength;            /* Length of exit name */
  MQLONG    ExitDataLength;            /* Length of exit user data */
  MQLONG    MsgExitsDefined;           /* Number of message exits */
                                       /* defined */
  MQLONG    SendExitsDefined;          /* Number of send exits */
                                       /* defined */
  MQLONG    ReceiveExitsDefined;       /* Number of receive exits */
                                       /* defined */
  MQPTR     MsgExitPtr;                /* Address of first MsgExit */
                                       /* field */
  MQPTR     MsgUserDataPtr;            /* Address of first */
                                       /* MsgUserData field */
  MQPTR     SendExitPtr;               /* Address of first SendExit */
                                       /* field */
  MQPTR     SendUserDataPtr;           /* Address of first */
                                       /* SendUserData field */
  MQPTR     ReceiveExitPtr;            /* Address of first */
                                       /* ReceiveExit field */
  MQPTR     ReceiveUserDataPtr;        /* Address of first */
                                       /* ReceiveUserData field */
  /* Ver:4 */
  MQPTR     ClusterPtr;                /* Address of a list of */
                                       /* cluster names */
  MQLONG    ClustersDefined;           /* Number of clusters to */
                                       /* which the channel belongs */
```

```
   MQLONG    NetworkPriority;           /* Network priority */
   /* Ver:5 */
   MQLONG    LongMCAUserIdLength;       /* Length of long MCA user */
                                        /* identifier */
   MQLONG    LongRemoteUserIdLength;    /* Length of long remote user */
                                        /* identifier */
   MQPTR     LongMCAUserIdPtr;          /* Address of long MCA user */
                                        /* identifier */
   MQPTR     LongRemoteUserIdPtr;       /* Address of long remote */
                                        /* user identifier */
   MQBYTE40  MCASecurityId;             /* MCA security identifier */
   MQBYTE40  RemoteSecurityId;          /* Remote security identifier */
   /* Ver:6 */
   MQCHAR    SSLCipherSpec[32];         /* TLS CipherSpec */
   MQPTR     SSLPeerNamePtr;            /* Address of TLS peer name */
   MQLONG    SSLPeerNameLength;         /* Length of TLS peer name */
   MQLONG    SSLClientAuth;             /* Whether TLS client */
                                        /* authentication is required */
   MQLONG    KeepAliveInterval;         /* Keepalive interval */
   MQCHAR    LocalAddress[48];          /* Local communications */
                                        /* address */
   MQLONG    BatchHeartbeat;            /* Batch heartbeat interval */
   /* Ver:7 */
   MQLONG    HdrCompList[2];            /* Header data compression */
                                        /* list */
   MQLONG    MsgCompList[16];           /* Message data compression */
                                        /* list */
   MQLONG    CLWLChannelRank;           /* Channel rank */
   MQLONG    CLWLChannelPriority;       /* Channel priority */
   MQLONG    CLWLChannelWeight;         /* Channel weight */
   MQLONG    ChannelMonitoring;         /* Channel monitoring */
   MQLONG    ChannelStatistics;         /* Channel statistics */
   /* Ver:8 */
   MQLONG    SharingConversations;      /* Limit on sharing */
                                        /* conversations */
   MQLONG    PropertyControl;           /* Message property control */
   MQLONG    MaxInstances;              /* Limit on SVRCONN channel */
                                        /* instances */
   MQLONG    MaxInstancesPerClient;     /* Limit on SVRCONN channel */
                                        /* instances per client */
   MQLONG    ClientChannelWeight;       /* Client channel weight */
   MQLONG    ConnectionAffinity;        /* Connection affinity */
   /* Ver:9 */
   MQLONG    BatchDataLimit;            /* Batch data limit */
   MQLONG    UseDLQ;                    /* Use Dead Letter Queue */
   MQLONG    DefReconnect;              /* Default client reconnect */
                                        /* option */
   /* Ver:10 */
   MQCHAR64  CertificateLabel;          /* Certificate label */
 /* Ver:11 */
   MQLONG    SPLProtection              /* AMS Security policy protection */
 /* Ver:12 */
};
```

Deklaracja języka COBOL

Ta deklaracja jest deklaracją języka COBOL dla struktury MQCD.

V 9.1.3

```
** MQCD structure
       10  MQCD.
      ** Channel definition name
       15  MQCD-CHANNELNAME PIC X(20).
      ** Structure version number
       15  MQCD-VERSION PIC S9(9) BINARY.
      ** Channel type
       15  MQCD-CHANNELTYPE PIC S9(9) BINARY.
      ** Transport type
       15  MQCD-TRANSPORTTYPE PIC S9(9) BINARY.
      ** Channel description
       15  MQCD-DESC PIC X(64).
      ** Queue manager name
       15  MQCD-QMGRNAME PIC X(48).
      ** Transmission queue name
       15  MQCD-XMITQNAME PIC X(48).
      ** First 20 bytes of connection name
       15  MQCD-SHORTCONNECTIONNAME PIC X(20).
      ** Reserved
       15  MQCD-MCANAME PIC X(20).
```

```
      ** LU 6.2 Mode name
       15  MQCD-MODENAME PIC X(8).
      ** LU 6.2 transaction program name
       15  MQCD-TPNAME PIC X(64).
      ** Batch size
       15  MQCD-BATCHSIZE PIC S9(9) BINARY.
      ** Disconnect interval
       15  MQCD-DISCINTERVAL PIC S9(9) BINARY.
      ** Short retry count
       15  MQCD-SHORTRETRYCOUNT PIC S9(9) BINARY.
      ** Short retry wait interval
       15  MQCD-SHORTRETRYINTERVAL PIC S9(9) BINARY.
      ** Long retry count
       15  MQCD-LONGRETRYCOUNT PIC S9(9) BINARY.
      ** Long retry wait interval
       15  MQCD-LONGRETRYINTERVAL PIC S9(9) BINARY.
      ** Channel security exit name
       15  MQCD-SECURITYEXIT PIC X(20).
      ** Channel message exit name
       15  MQCD-MSGEXIT PIC X(20).
      ** Channel send exit name
       15  MQCD-SENDEXIT PIC X(20).
      ** Channel receive exit name
       15  MQCD-RECEIVEEXIT PIC X(20).
      ** Highest allowable message sequence number
       15  MQCD-SEQNUMBERWRAP PIC S9(9) BINARY.
      ** Maximum message length
       15  MQCD-MAXMSGLENGTH PIC S9(9) BINARY.
      ** Put authority
       15  MQCD-PUTAUTHORITY PIC S9(9) BINARY.
      ** Data conversion
       15  MQCD-DATACONVERSION PIC S9(9) BINARY.
      ** Channel security exit user data
       15  MQCD-SECURITYUSERDATA PIC X(32).
      ** Channel message exit user data
       15  MQCD-MSGUSERDATA PIC X(32).
      ** Channel send exit user data
       15  MQCD-SENDUSERDATA PIC X(32).
      ** Channel receive exit user data
       15  MQCD-RECEIVEUSERDATA PIC X(32).
      ** Ver:1 **
      ** User identifier
       15  MQCD-USERIDENTIFIER PIC X(12).
      ** Password
       15  MQCD-PASSWORD PIC X(12).
      ** First 12 bytes of MCA user identifier
       15  MQCD-MCAUSERIDENTIFIER PIC X(12).
      ** Message channel agent type
       15  MQCD-MCATYPE PIC S9(9) BINARY.
      ** Connection name
       15  MQCD-CONNECTIONNAME PIC X(264).
      ** First 12 bytes of user identifier from partner
       15  MQCD-REMOTEUSERIDENTIFIER PIC X(12).
      ** Password from partner
       15  MQCD-REMOTEPASSWORD PIC X(12).
      ** Ver:2 **
      ** Channel message retry exit name
       15  MQCD-MSGRETRYEXIT PIC X(20).
      ** Channel message retry exit user data
       15  MQCD-MSGRETRYUSERDATA PIC X(32).
      ** Number of times MCA will try to put the message, after first
      ** attempt has failed
       15  MQCD-MSGRETRYCOUNT PIC S9(9) BINARY.
      ** Minimum interval in milliseconds after which the open or put
      ** operation will be retried
       15  MQCD-MSGRETRYINTERVAL PIC S9(9) BINARY.
      ** Ver:3 **
      ** Time in seconds between heartbeat flows
       15  MQCD-HEARTBEATINTERVAL PIC S9(9) BINARY.
      ** Batch duration
       15  MQCD-BATCHINTERVAL PIC S9(9) BINARY.
      ** Speed at which nonpersistent messages are sent
       15  MQCD-NONPERSISTENTMSGSPEED PIC S9(9) BINARY.
      ** Length of MQCD structure
       15  MQCD-STRUCLENGTH PIC S9(9) BINARY.
      ** Length of exit name
       15  MQCD-EXITNAMELENGTH PIC S9(9) BINARY.
      ** Length of exit user data
       15  MQCD-EXITDATALENGTH PIC S9(9) BINARY.
      ** Number of message exits defined
       15  MQCD-MSGEXITSDEFINED PIC S9(9) BINARY.
      ** Number of send exits defined
```

```
        15  MQCD-SENDEXITSDEFINED PIC S9(9) BINARY.
       ** Number of receive exits defined
        15  MQCD-RECEIVEEXITSDEFINED PIC S9(9) BINARY.
       ** Address of first MsgExit field
        15  MQCD-MSGEXITPTR POINTER.
       ** Address of first MsgUserData field
        15  MQCD-MSGUSERDATAPTR POINTER.
       ** Address of first SendExit field
        15  MQCD-SENDEXITPTR POINTER.
       ** Address of first SendUserData field
        15  MQCD-SENDUSERDATAPTR POINTER.
       ** Address of first ReceiveExit field
        15  MQCD-RECEIVEEXITPTR POINTER.
       ** Address of first ReceiveUserData field
        15  MQCD-RECEIVEUSERDATAPTR POINTER.
       ** Ver:4 **
       ** Address of a list of cluster names
        15  MQCD-CLUSTERPTR POINTER.
       ** Number of clusters to which the channel belongs
        15  MQCD-CLUSTERSDEFINED PIC S9(9) BINARY.
       ** Network priority
        15  MQCD-NETWORKPRIORITY PIC S9(9) BINARY.
       ** Ver:5 **
       ** Length of long MCA user identifier
        15  MQCD-LONGMCAUSERIDLENGTH PIC S9(9) BINARY.
       ** Length of long remote user identifier
        15  MQCD-LONGREMOTEUSERIDLENGTH PIC S9(9) BINARY.
       ** Address of long MCA user identifier
        15  MQCD-LONGMCAUSERIDPTR POINTER.
       ** Address of long remote user identifier
        15  MQCD-LONGREMOTEUSERIDPTR POINTER.
       ** MCA security identifier
        15  MQCD-MCASECURITYID PIC X(40).
       ** Remote security identifier
        15  MQCD-REMOTESECURITYID PIC X(40).
       ** Ver:6 **
       ** TLS CipherSpec
        15  MQCD-SSLCIPHERSPEC PIC X(32).
       ** Address of TLS peer name
        15  MQCD-SSLPEERNAMEPTR POINTER.
       ** Length of TLS peer name
        15  MQCD-SSLPEERNAMELENGTH PIC S9(9) BINARY.
       ** Whether TLS client authentication is required
        15  MQCD-SSLCLIENTAUTH PIC S9(9) BINARY.
       ** Keepalive interval
        15  MQCD-KEEPALIVEINTERVAL PIC S9(9) BINARY.
       ** Local communications address
        15  MQCD-LOCALADDRESS PIC X(48).
       ** Batch heartbeat interval
        15  MQCD-BATCHHEARTBEAT PIC S9(9) BINARY.
       ** Ver:7 **
       ** Header data compression list
        15  MQCD-HDRCOMPLIST PIC S9(9) BINARY.
       ** Message data compression list
        15  MQCD-MSGCOMPLIST PIC S9(9) BINARY.
       ** Channel rank
        15  MQCD-CLWLCHANNELRANK PIC S9(9) BINARY.
       ** Channel priority
        15  MQCD-CLWLCHANNELPRIORITY PIC S9(9) BINARY.
       ** Channel weight
        15  MQCD-CLWLCHANNELWEIGHT PIC S9(9) BINARY.
       ** Channel monitoring
        15  MQCD-CHANNELMONITORING PIC S9(9) BINARY.
       ** Channel statistics
        15  MQCD-CHANNELSTATISTICS PIC S9(9) BINARY.
       ** Ver:8 **
       ** Limit on sharing conversations
        15  MQCD-SHARINGCONVERSATIONS PIC S9(9) BINARY.
       ** Message property control
        15  MQCD-PROPERTYCONTROL PIC S9(9) BINARY.
       ** Limit on SVRCONN channel instances
        15  MQCD-MAXINSTANCES PIC S9(9) BINARY.
       ** Limit on SVRCONN channel instances per client
        15  MQCD-MAXINSTANCESPERCLIENT PIC S9(9) BINARY.
       ** Client channel weight
        15  MQCD-CLIENTCHANNELWEIGHT PIC S9(9) BINARY.
       ** Connection affinity
        15  MQCD-CONNECTIONAFFINITY PIC S9(9) BINARY.
       ** Ver:9 **
       ** Batch data limit
        15  MQCD-BATCHDATALIMIT PIC S9(9) BINARY.
       ** Use Dead Letter Queue
```

```
       15  MQCD-USEDLQ PIC S9(9) BINARY.
      ** Default client reconnect option
       15  MQCD-DEFRECONNECT PIC S9(9) BINARY.
      ** Ver:10 **
      ** Certificate Label
       15 MQCD-CERTLABL PIC X (64)
      ** Ver:11 **
      ** AMS Security policy protection
       15 MQCD-SPLPROTECTION PIC S9(9) BINARY
      ** Ver:12 **
```

Deklaracja RPG (ILE)

Ta deklaracja jest deklaracją RPG dla struktury MQCD.

```
D* MQCD Structure
     D*
     D* Channel definition name
     D  CDCHN                  1     20
     D* Structure version number
     D  CDVER                 21     24I 0
     D* Channel type
     D  CDCHT                 25     28I 0
     D* Transport type
     D  CDTRT                 29     32I 0
     D* Channel description
     D  CDDES                 33     96
     D* Queue manager name
     D  CDQM                  97    144
     D* Transmission queue name
     D  CDXQ                 145    192
     D* First 20 bytes of connection name
     D  CDSCN                193    212
     D* Reserved
     D  CDMCA                213    232
     D* LU 6.2 Mode name
     D  CDMOD                233    240
     D* LU 6.2 transaction program name
     D  CDTP                 241    304
     D* Batch size
     D  CDBS                 305    308I 0
     D* Disconnect interval
     D  CDDI                 309    312I 0
     D* Short retry count
     D  CDSRC                313    316I 0
     D* Short retry wait interval
     D  CDSRI                317    320I 0
     D* Long retry count
     D  CDLRC                321    324I 0
     D* Long retry wait interval
     D  CDLRI                325    328I 0
     D* Channel security exit name
     D  CDSCX                329    348
     D* Channel message exit name
     D  CDMSX                349    368
     D* Channel send exit name
     D  CDSNX                369    388
     D* Channel receive exit name
     D  CDRCX                389    408
     D* Highest allowable message sequence number
     D  CDSNW                409    412I 0
     D* Maximum message length
     D  CDMML                413    416I 0
     D* Put authority
     D  CDPA                 417    420I 0
     D* Data conversion
     D  CDDC                 421    424I 0
     D* Channel security exit user data
     D  CDSCD                425    456
     D* Channel message exit user data
     D  CDMSD                457    488
     D* Channel send exit user data
     D  CDSND                489    520
     D* Channel receive exit user data
     D  CDRCD                521    552
     D* Ver:1 **
     D* User identifier
     D  CDUID                553    564
     D* Password
```

```
D  CDPW                 565    576
D* First 12 bytes of MCA user identifier
D  CDAUI                577    588
D* Message channel agent type
D  CDCAT                589    592I 0
D* Connection name
D  CDCON                593    848
D  CDCN2                849    856
D* First 12 bytes of user identifier from partner
D  CDRUI                857    868
D* Password from partner
D  CDRPW                869    880
D* Ver:2 **
D* Channel message retry exit name
D  CDMRX                881    900
D* Channel message retry exit user data
D  CDMRD                901    932
D* Number of times MCA will try to put the message, after first
D* attempt has failed
D  CDMRC                933    936I 0
D* Minimum interval in milliseconds after which the open or put
D* operation will be retried
D  CDMRI                937    940I 0
D* Ver:3 **
D* Time in seconds between heartbeat flows
D  CDHBI                941    944I 0
D* Batch duration
D  CDBI                 945    948I 0
D* Speed at which nonpersistent messages are sent
D  CDNPM                949    952I 0
D* Length of MQCD structure
D  CDLEN                953    956I 0
D* Length of exit name
D  CDXNL                957    960I 0
D* Length of exit user data
D  CDXDL                961    964I 0
D* Number of message exits defined
D  CDMXD                965    968I 0
D* Number of send exits defined
D  CDSXD                969    972I 0
D* Number of receive exits defined
D  CDRXD                973    976I 0
D* Address of first MsgExit field
D  CDMXP                977    992*
D* Address of first MsgUserData field
D  CDMUP                993   1008*
D* Address of first SendExit field
D  CDSXP               1009   1024*
D* Address of first SendUserData field
D  CDSUP               1025   1040*
D* Address of first ReceiveExit field
D  CDRXP               1041   1056*
D* Address of first ReceiveUserData field
D  CDRUP               1057   1072*
D* Ver:4 **
D* Address of a list of cluster names
D  CDCLP               1073   1088*
D* Number of clusters to which the channel belongs
D  CDCLD               1089   1092I 0
D* Network priority
D  CDNP                1093   1096I 0
D* Ver:5 **
D* Length of long MCA user identifier
D  CDLML               1097   1100I 0
D* Length of long remote user identifier
D  CDLRL               1101   1104I 0
D* Address of long MCA user identifier
D  CDLMP               1105   1120*
D* Address of long remote user identifier
D  CDLRP               1121   1136*
D* MCA security identifier
D  CDMSI               1137   1176
D* Remote security identifier
D  CDRSI               1177   1216
D* Ver:6 **
D* TLS CipherSpec
D  CDSCS               1217   1248
D* Address of TLS peer name
D  CDSPN               1249   1264*
D* Length of TLS peer name
D  CDSPL               1265   1268I 0
D* Whether TLS client authentication is required
```

```
     D  CDSCA               1269   1272I 0
     D* Keepalive interval
     D  CDKAI               1273   1276I 0
     D* Local communications address
     D  CDLOA               1277   1324
     D* Batch heartbeat interval
     D  CDBHB               1325   1328I 0
     D* Ver:7 **
     D* Header data compression list
     D  CDHCL0
     D  CDHCL1              1329   1332I 0
     D  CDHCL2              1333   1336I 0
     D  CDHCL                        10I 0 DIM(2) OVERLAY(CDHCL0)
     D* Message data compression list
     D  CDMCL0
     D  CDMCL1              1337   1340I 0
     D  CDMCL2              1341   1344I 0
     D  CDMCL3              1345   1348I 0
     D  CDMCL4              1349   1352I 0
     D  CDMCL5              1353   1356I 0
     D  CDMCL6              1357   1360I 0
     D  CDMCL7              1361   1364I 0
     D  CDMCL8              1365   1368I 0
     D  CDMCL9              1369   1372I 0
     D  CDMCL10             1373   1376I 0
     D  CDMCL11             1377   1380I 0
     D  CDMCL12             1381   1384I 0
     D  CDMCL13             1385   1388I 0
     D  CDMCL14             1389   1392I 0
     D  CDMCL15             1393   1396I 0
     D  CDMCL16             1397   1400I 0
     D  CDMCL                        10I 0 DIM(16) OVERLAY(CDMCL0)
     D* Channel rank
     D  CDCWCR              1401   1404I 0
     D* Channel priority
     D  CDCWCP              1405   1408I 0
     D* Channel weight
     D  CDCWCW              1409   1412I 0
     D* Channel monitoring
     D  CDCHLMON            1413   1416I 0
     D* Channel statistics
     D  CDCHLST             1417   1420I 0
     D* Ver:8 **
     D* Limit on sharing conversations
     D  CDSHC               1421   1424I 0
     D* Message property control
     D  CDPRC               1425   1428I 0
     D* Limit on SVRCONN channel instances
     D  CDMXIN              1429   1432I 0
     D* Limit on SVRCONN channel instances per client
     D  CDMXIC              1433   1436I 0
     D* Client channel weight
     D  CDCLNCHLW           1437   1440I 0
     D* Connection affinity
     D  CDCONNAFF           1441   1444I 0
     D* Ver:9 **
     D* Batch data limit
     D  CDBDL               1445   1448I 0
     D* Use Dead Letter Queue
     D  CDUDLQ              1449   1452I 0
     D* Default client reconnect option
     D  CDDRCN              1453   1456I 0
     D* Ver:10 **
```

Deklaracja asemblera System/390

Ta deklaracja jest deklaracją asemblera System/390 dla struktury MQCD.

```
V 9.1.3
MQCD                          DSECT
MQCD_CHANNELNAME              DS   CL20   Channel definition name
MQCD_VERSION                  DS   F      Structure version number
MQCD_CHANNELTYPE              DS   F      Channel type
MQCD_TRANSPORTTYPE            DS   F      Transport type
MQCD_DESC                     DS   CL64   Channel description
MQCD_QMGRNAME                 DS   CL48   Queue manager name
MQCD_XMITQNAME                DS   CL48   Transmission queue name
MQCD_SHORTCONNECTIONNAME      DS   CL20   First 20 bytes of connection
*                                         name
```

```
MQCD_MCANAME                  DS   CL20   Reserved
MQCD_MODENAME                 DS   CL8    LU 6.2 Mode name
MQCD_TPNAME                   DS   CL64   LU 6.2 transaction program name
MQCD_BATCHSIZE                DS   F      Batch size
MQCD_DISCINTERVAL             DS   F      Disconnect interval
MQCD_SHORTRETRYCOUNT          DS   F      Short retry count
MQCD_SHORTRETRYINTERVAL       DS   F      Short retry wait interval
MQCD_LONGRETRYCOUNT           DS   F      Long retry count
MQCD_LONGRETRYINTERVAL        DS   F      Long retry wait interval
MQCD_SECURITYEXIT             DS   CLn    Channel security exit name
MQCD_MSGEXIT                  DS   CLn    Channel message exit name
MQCD_SENDEXIT                 DS   CLn    Channel send exit name
MQCD_RECEIVEEXIT              DS   CLn    Channel receive exit name
MQCD_SEQNUMBERWRAP            DS   F      Highest allowable message
*                                         sequence number
MQCD_MAXMSGLENGTH             DS   F      Maximum message length
MQCD_PUTAUTHORITY             DS   F      Put authority
MQCD_DATACONVERSION           DS   F      Data conversion
MQCD_SECURITYUSERDATA         DS   CL32   Channel security exit user data
MQCD_MSGUSERDATA              DS   CL32   Channel message exit user data
MQCD_SENDUSERDATA             DS   CL32   Channel send exit user data
MQCD_RECEIVEUSERDATA          DS   CL32   Channel receive exit user data
MQCD_USERIDENTIFIER           DS   CL12   User identifier
MQCD_PASSWORD                 DS   CL12   Password
MQCD_MCAUSERIDENTIFIER        DS   CL12   First 12 bytes of MCA user
*                                         identifier
MQCD_MCATYPE                  DS   F      Message channel agent type
MQCD_CONNECTIONNAME           DS   CL264  Connection name
MQCD_REMOTEUSERIDENTIFIER     DS   CL12   First 12 bytes of user
*                                         identifier from partner
MQCD_REMOTEPASSWORD           DS   CL12   Password from partner
MQCD_MSGRETRYEXIT             DS   CLn    Channel message retry exit name
MQCD_MSGRETRYUSERDATA         DS   CL32   Channel message retry exit user
*                                         data
MQCD_MSGRETRYCOUNT            DS   F      Number of times MCA will try to
*                                         put the message, after the
*                                         first attempt has failed
MQCD_MSGRETRYINTERVAL         DS   F      Minimum interval in
*                                         milliseconds after which the
*                                         open or put operation will be
*                                         retried
MQCD_HEARTBEATINTERVAL        DS   F      Time in seconds between
*                                         heartbeat flows
MQCD_BATCHINTERVAL            DS   F      Batch duration
MQCD_NONPERSISTENTMSGSPEED    DS   F      Speed at which nonpersistent
*                                         messages are sent
MQCD_STRUCLENGTH              DS   F      Length of MQCD structure
MQCD_EXITNAMELENGTH           DS   F      Length of exit name
MQCD_EXITDATALENGTH           DS   F      Length of exit user data
MQCD_MSGEXITSDEFINED          DS   F      Number of message exits defined
MQCD_SENDEXITSDEFINED         DS   F      Number of send exits defined
MQCD_RECEIVEEXITSDEFINED      DS   F      Number of receive exits defined
MQCD_MSGEXITPTR               DS   F      Address of first MSGEXIT field
MQCD_MSGUSERDATAPTR           DS   F      Address of first MSGUSERDATA
*                                         field
MQCD_SENDEXITPTR              DS   F      Address of first SENDEXIT field
MQCD_SENDUSERDATAPTR          DS   F      Address of first SENDUSERDATA
*                                         field
MQCD_RECEIVEEXITPTR           DS   F      Address of first RECEIVEEXIT
*                                         field
MQCD_RECEIVEUSERDATAPTR       DS   F      Address of first
*                                         RECEIVEUSERDATA field
MQCD_CLUSTERPTR               DS   F      Address of a list of cluster
*                                         names
MQCD_CLUSTERSDEFINED          DS   F      Number of clusters to which the
*                                         channel belongs
MQCD_NETWORKPRIORITY          DS   F      Network priority
MQCD_LONGMCAUSERIDLENGTH      DS   F      Length of long MCA user
*                                         identifier
MQCD_LONGREMOTEUSERIDLENGTH   DS   F      Length of long remote user
*                                         identifier
MQCD_LONGMCAUSERIDPTR         DS   F      Address of long MCA user
*                                         identifier
MQCD_LONGREMOTEUSERIDPTR      DS   F      Address of long remote user
*                                         identifier
MQCD_MCASECURITYID            DS   XL40   MCA security identifier
MQCD_REMOTESECURITYID         DS   XL40   Remote security identifier
MQCD_SSLCIPHERSPEC            DS   CL32   TLS CipherSpec
MQCD_SSLPEERNAMEPTR           DS   F      Address of TLS peer name
MQCD_SSLPEERNAMELENGTH        DS   F      Length of TLS peer name
MQCD_SSLCLIENTAUTH            DS   F      Whether TLS client
*                                         authentication is required
```

```
MQCD_KEEPALIVEINTERVAL       DS   F      Keepalive interval
MQCD_LOCALADDRESS            DS   CL48   Local communications address
MQCD_BATCHHEARTBEAT          DS   F      Batch heartbeat interval
MQCD_HDRCOMPLIST             DS   CL2    Header data compression list
MQCD_MSGCOMPLIST             DS   CL16   Message data compression list
MQCD_CLWLCHANNELRANK         DS   F      Channel rank
MQCD_CLWLCHANNELPRIORITY     DS   F      Channel priority
MQCD_CLWLCHANNELWEIGHT       DS   F      Channel weight
MQCD_CHANNELMONITORING       DS   F      Channel monitoring
MQCD_CHANNELSTATISTICS       DS   F      Channel statistics
MQCD_SHARINGCONVERSATIONS    DS   F      Limit on sharing
*                                        conversations
MQCD_PROPERTYCONTROL         DS   F      Message property
*                                        control
MQCD_SHARINGCONVERSATIONS    DS   F      Limit on sharing conversations
MQCD_PROPERTYCONTROL         DS   F      Message property control
MQCD_MAXINSTANCES            DS   F      Limit on SVRCONN chl instances
MQCD_MAXINSTANCESPERCLIENT   DS   F      Limit on SVRCONN chl instances
                                         per client
MQCD_CLIENTCHANNELWEIGHT     DS   F      Channel weight
MQCD_CONNECTIONAFFINITY      DS   F      Connection Affinty
MQCD_BATCHDATALIMIT          DS   F      Batch data limit
MQCD_USEDLQ                  DS   F      Use dead-letter queue
MQCD_DEFRECONNECT            DS   F      Default client reconnect option
MQCD_CERTLABL                DS   F      Certificate label
MQCD_SPLPROTECTION           DS   F      AMS Security policy protection
MQCD_LENGTH                  EQU  *-MQCD
                             ORG  MQCD
MQCD_AREA                    DS   CL(MQCD_LENGTH)
```

Wizualna deklaracja podstawowa

Ta deklaracja jest deklaracją Visual Basic struktury MQCD.

W języku Visual Basic struktura MQCD może być używana razem ze strukturą MQCNO w wywołaniu MQCONNX.

```
Type MQCD
  ChannelName            As String*20  'Channel definition name'
  Version                As Long       'Structure version number'
  ChannelType            As Long       'Channel type'
  TransportType          As Long       'Transport type'
  Desc                   As String*64  'Channel description'
  QMgrName               As String*48  'Queue manager name'
  XmitQName              As String*48  'Transmission queue name'
  ShortConnectionName    As String*20  'First 20 bytes of connection'
                                       'name'
  MCAName                As String*20  'Reserved'
  ModeName               As String*8   'LU 6.2 Mode name'
  TpName                 As String*64  'LU 6.2 transaction program name'
  BatchSize              As Long       'Batch size'
  DiscInterval           As Long       'Disconnect interval'
  ShortRetryCount        As Long       'Short retry count'
  ShortRetryInterval     As Long       'Short retry wait interval'
  LongRetryCount         As Long       'Long retry count'
  LongRetryInterval      As Long       'Long retry wait interval'
  SecurityExit           As String*128 'Channel security exit name'
  MsgExit                As String*128 'Channel message exit name'
  SendExit               As String*128 'Channel send exit name'
  ReceiveExit            As String*128 'Channel receive exit name'
  SeqNumberWrap          As Long       'Highest allowable message'
                                       'sequence number'
  MaxMsgLength           As Long       'Maximum message length'
  PutAuthority           As Long       'Put authority'
  DataConversion         As Long       'Data conversion'
  SecurityUserData       As String*32  'Channel security exit user data'
  MsgUserData            As String*32  'Channel message exit user data'
  SendUserData           As String*32  'Channel send exit user data'
  ReceiveUserData        As String*32  'Channel receive exit user data'
  UserIdentifier         As String*12  'User identifier'
  Password               As String*12  'Password'
  MCAUserIdentifier      As String*12  'First 12 bytes of MCA user'
                                       'identifier'
  MCAType                As Long       'Message channel agent type'
  ConnectionName         As String*264 'Connection name'
  RemoteUserIdentifier   As String*12  'First 12 bytes of user'
                                       'identifier from partner'
  RemotePassword         As String*12  'Password from partner'
  MsgRetryExit           As String*128 'Channel message retry exit name'
```

```
  MsgRetryUserData       As String*32  'Channel message retry exit user'
                                       'data'
  MsgRetryCount          As Long       'Number of times MCA will try to'
                                       'put the message, after the'
                                       'first attempt has failed'
  MsgRetryInterval       As Long       'Minimum interval in'
                                       'milliseconds after which the'
                                       'open or put operation will be'
                                       'retried'
  HeartbeatInterval      As Long       'Time in seconds between'
                                       'heartbeat flows'
  BatchInterval          As Long       'Batch duration'
  NonPersistentMsgSpeed  As Long       'Speed at which nonpersistent'
                                       'messages are sent'
  StrucLength            As Long       'Length of MQCD structure'
  ExitNameLength         As Long       'Length of exit name'
  ExitDataLength         As Long       'Length of exit user data'
  MsgExitsDefined        As Long       'Number of message exits defined'
  SendExitsDefined       As Long       'Number of send exits defined'
  ReceiveExitsDefined    As Long       'Number of receive exits defined'
  MsgExitPtr             As MQPTR      'Address of first MsgExit field'
  MsgUserDataPtr         As MQPTR      'Address of first MsgUserData'
                                       'field'
  SendExitPtr            As MQPTR      'Address of first SendExit field'
  SendUserDataPtr        As MQPTR      'Address of first SendUserData'
                                       'field'
  ReceiveExitPtr         As MQPTR      'Address of first ReceiveExit'
                                       'field'
  ReceiveUserDataPtr     As MQPTR      'Address of first'
                                       'ReceiveUserData field'
  ClusterPtr             As MQPTR      'Address of a list of cluster'
                                       'names'
  ClustersDefined        As Long       'Number of clusters to which the'
                                       'channel belongs'
  NetworkPriority        As Long       'Network priority'
  LongMCAUserIdLength    As Long       'Length of long MCA user'
                                       'identifier'
  LongRemoteUserIdLength As Long       'Length of long remote user'
                                       'identifier'
  LongMCAUserIdPtr       As MQPTR      'Address of long MCA user'
                                       'identifier'
  LongRemoteUserIdPtr    As MQPTR      'Address of long remote user'
                                       'identifier'
  MCASecurityId          As MQBYTE40   'MCA security identifier'
  RemoteSecurityId       As MQBYTE40   'Remote security identifier'
  SSLCipherSpec          As String*32  'TLS CipherSpec'
  SSLPeerNamePtr         As MQPTR      'Address of TLS peer name'
  SSLPeerNameLength      As Long       'Length of TLS peer name'
  SSLClientAuth          As Long       'Whether TLS client'
                                       'authentication is required'
  KeepAliveInterval      As Long       'Keepalive interval'
  LocalAddress           As String*48  'Local communications address'
  BatchHeartbeat         As Long       'Batch heartbeat interval'
  HdrCompList(0 to 1)    As Long2      'Header data compression list'
  MsgCompList(0 To 15)   As Long16     'Message data compression list'
  CLWLChannelRank        As Long       'Channel Rank'
  CLWLChannelPriority    As Long       'Channel priority'
  CLWLChannelWeight      As Long       'Channel Weight'
  ChannelMonitoring      As Long       'Channel Monitoring control'
  ChannelStatistics      As Long       'Channel Statistics'
End Type
```

Zmiana pól MQCD w wyjściu kanału

Wyjście kanału może zmienić pola na zmaterializowanych tabelach MQCD. Zmiany te nie są jednak zazwyczaj wykonywane, z wyjątkiem sytuacji wymienionych.

Jeśli program obsługi wyjścia kanału zmienia pole w strukturze danych MQCD, nowa wartość jest zwykle ignorowana przez proces kanału IBM MQ . Nowa wartość pozostaje jednak na zmaterializowanych tabelach MQCD i jest przekazywana do pozostałych wyjść w łańcuchu wyjścia i do dowolnej konwersacji współużytkującej instancję kanału.

Jeśli parametr SharingConversations ma wartość FALSE w strukturze MQCXP, zmiany w niektórych polach mogą być wykonywane w zależności od typu programu obsługi wyjścia, typu kanału oraz kodu przyczyny wyjścia. W poniższej tabeli przedstawiono pola, które można zmieniać i wpływają na zachowanie kanału oraz w jakich okolicznościach. Jeśli program obsługi wyjścia zmieni jedno z tych pól w innych okolicznościach lub dowolne pole, które nie zostało wyświetlone, nowa wartość zostanie zignorowana

przez proces kanału. Nowa wartość pozostaje na zmaterializowanych tabelach MQCD i jest przekazywana do pozostałych wyjść w łańcuchu wyjścia i do dowolnej konwersacji współużytkującej instancję kanału.

Każdy typ programu obsługi wyjścia podczas wywołania inicjowania (MQXR_INIT) może zmienić wartość pola ChannelName dowolnego typu kanału, o ile parametr MQCXP SharingConverstions ma wartość FALSE. Tylko wyjście zabezpieczeń może zmienić wartość w polu MCAUserIdentifier , niezależnie od wartości parametru MQCXP SharingConverstions.

Tabela 823. Pola, które mogą być zmieniane i wpływają na zachowanie kanału

Pole	**Kod przyczyny wyjścia**	**Typ wyjścia**	**Typ kanału**
ChannelName	MQXR_INIT	Wszystkie	Wszystkie
TransportType	MQXR_INIT	Wszystkie	Wszystkie
XmitQName	MQXR_INIT	Wszystkie	SDR, RCVR
ModeName	MQXR_INIT	Wszystkie	Wszystkie
TpName	MQXR_INIT	Wszystkie	Wszystkie
BatchSize	MQXR_INIT	Wszystkie	SDR, SVR, RCVR, RQSTR, CLUSSDR, CLUSRCVR
DiscInterval	MQXR_INIT	Wszystkie	SDR, SVR, RCVR, RQSTR, CLUSSDR, CLUSRCVR
Liczba ShortRetry	MQXR_INIT	Wszystkie	SDR, SVR, RCVR, RQSTR, CLUSSDR, CLUSRCVR
Przedział czasu ShortRetry	MQXR_INIT	Wszystkie	SDR, SVR, RCVR, RQSTR, CLUSSDR, CLUSRCVR
Liczba LongRetry	MQXR_INIT	Wszystkie	SDR, SVR, RCVR, RQSTR, CLUSSDR, CLUSRCVR
Przedział czasu LongRetry	MQXR_INIT	Wszystkie	SDR, SVR, RCVR, RQSTR, CLUSSDR, CLUSRCVR
Zawijanie SeqNumber	MQXR_INIT	Wszystkie	SDR, SVR, RCVR, RQSTR, CLUSSDR, CLUSRCVR

Tabela 823. Pola, które mogą być zmieniane i wpływają na zachowanie kanału (kontynuacja)			
Pole	**Kod przyczyny wyjścia**	**Typ wyjścia**	**Typ kanału**
MaxMsgDługość	MQXR_INIT	Wszystkie	Wszystkie
PutAuthority	MQXR_INIT	Wszystkie	SDR, SVR, RCVR, RQSTR, CLUSSDR, CLUSRCVR
DataConversion	MQXR_INIT	Wszystkie	Wszystkie
MCAUserIdentifier	MQXR_INIT, MQXR_INIT_SEC, MQXR_SEC_MSG, MQXR_SEC_PARMS	Zabezpieczenia	RCVR, RQSTR, SVRCONN, CLUSRCVR
ConnectionName	MQXR_INIT	Wszystkie	SDR, SVR, RQSTR, CLNTCONN, CLUSSDR, CLUSRCVR
MsgRetryUserData	MQXR_INIT	Wszystkie	RCVR, RQSTR, CLUSRCVR
Liczba MsgRetry	MQXR_INIT	Wszystkie	RCVR, RQSTR, CLUSRCVR
Przedział czasu MsgRetry	MQXR_INIT	Wszystkie	RCVR, RQSTR, CLUSRCVR
HeartbeatInterval	MQXR_INIT	Wszystkie	Wszystkie
BatchInterval	MQXR_INIT	Wszystkie	SDR, SVR, CLUSSDR, CLUSRCVR
NonPersistentMsgSpeed	MQXR_INIT	Wszystkie	SDR, SVR, RCVR, RQSTR, CLUSSDR, CLUSRCVR
MCASecurityId	MQXR_INIT, MQXR_INIT_SEC, MQXR_SEC_MSG, MQXR_SEC_PARMS	Zabezpieczenia	SDR, SVR, RCVR, RQSTR, SVRCONN, CLUSSDR, CLUSRCVR
SSLCipherSpec	MQXR_INIT	Wszystkie	Wszystkie
SSLPeerName	MQXR_INIT	Wszystkie	Wszystkie
Długość parametru SSLPeerName	MQXR_INIT	Wszystkie	Wszystkie

Tabela 823. Pola, które mogą być zmieniane i wpływają na zachowanie kanału (kontynuacja)			
Pole	**Kod przyczyny wyjścia**	**Typ wyjścia**	**Typ kanału**
SSLClientAuth	MQXR_INIT	Wszystkie	SVR, RCVR, RQSTR, SVRCONN, CLUSRCVR
Przedział czasu KeepAlive	MQXR_INIT	Wszystkie	Wszystkie
LocalAddress	MQXR_INIT	Wszystkie	SDR, SVR, RQSTR, CLNTCONN, CLUSSDR, CLUSRCVR
BatchHeartbeat	MQXR_INIT	Wszystkie	SDR, SVR, CLUSSDR, CLUSRCVR
Lista HdrComp	MQXR_INIT	Wszystkie	Wszystkie
Lista MsgComp	MQXR_INIT	Wszystkie	Wszystkie
ChannelMonitoring	MQXR_INIT	Wszystkie	SDR, SVR, RCVR, RQSTR, SVRCONN, CLUSSDR, CLUSRCVR
ChannelStatistics	MQXR_INIT	Wszystkie	SDR, SVR, RCVR, RQSTR, CLUSSDR, CLUSRCVR
SharingConversations	MQXR_INIT	Wszystkie	SVRCONN, CLNTCONN
PropertyControl	MQXR_INIT	Wszystkie	SDR, SVR, CLUSSDR, CLUSRCVR

MQCXP-parametr wyjścia kanału

Struktura MQCXP jest przekazywana do każdego typu wyjścia wywołanego przez agenta kanału komunikatów (Message Channel Agent-MCA), kanał połączenia klienckiego lub kanał połączenia z serwerem.

Patrz MQ_CHANNEL_EXIT.

Pola opisane jako "wejście do wyjścia" w opisach, które są zgodne, są ignorowane przez kanał, gdy wyjście zwraca element sterujący do kanału. Wszystkie pola wejściowe, które zmiany wyjścia w bloku parametrów wyjścia kanału nie zostaną zachowane podczas następnego wywołania. Zmiany wprowadzone w polach wejściowych/wyjściowych (na przykład w polu *ExitUserArea*) są zachowywane tylko w przypadku wywołań tej instancji tylko wyjścia. Takich zmian nie można używać do przekazywania danych między różnymi wyjściami zdefiniowanymi w tym samym kanale lub między tymi samymi wyjściami zdefiniowanymi w różnych kanałach.

Odsyłacze pokrewne

“Pola” na stronie 1564

Ten temat zawiera listę wszystkich pól w strukturze MQCXP i opisuje poszczególne pola.

“Deklaracja C” na stronie 1575
Ta deklaracja jest deklaracją C dla struktury MQCXP.

“Deklaracja języka COBOL” na stronie 1576
Ta deklaracja jest deklaracją języka COBOL dla struktury MQCXP.

“Deklaracja RPG (ILE)” na stronie 1577
Ta deklaracja jest deklaracją RPG dla struktury MQCXP.

“Deklaracja asemblera System/390” na stronie 1578
Ta deklaracja jest deklaracją asemblera System/390 dla struktury MQCXP.

Pola

Ten temat zawiera listę wszystkich pól w strukturze MQCXP i opisuje poszczególne pola.

StrucId (MQCHAR4)
To pole określa identyfikator struktury.

Wartość musi być następująca:

MQCXP_STRUC_ID
Identyfikator struktury parametru wyjścia kanału.

Dla języka programowania C jest również zdefiniowana stała zmienna MQCXP_STRUC_ID_ARRAY; ta stała ma taką samą wartość jak MQCXP_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

To jest pole wejściowe do wyjścia.

Wersja (MQLONG)
To pole określa numer wersji struktury.

Wartość zależy od środowiska:

MQCXP_VERSION_1
Struktura parametru wyjścia kanału Version-1 .

MQCXP_VERSION_3
Struktura parametru wyjścia kanału Version-3 .

UNIX Pole ma tę wartość w systemach UNIX , które nie są wymienione w innym miejscu.

MQCXP_VERSION_4
Struktura parametru wyjścia kanału Version-4 .

MQCXP_VERSION_5
Struktura parametru wyjścia kanału Version-5 .

MQCXP_VERSION_6
Struktura parametru wyjścia kanału Version-6 .

MQCXP_VERSION_8
Struktura parametru wyjścia kanału Version-8 .

z/OS Pole ma tę wartość w produkcie z/OS.

MQCXP_VERSION_9
Struktura parametru wyjścia kanału Version-9 .

Pole ma tę wartość w następujących środowiskach:

- AIX AIX
- IBM i IBM i
- Linux Linux

- Solaris Solaris
- Windows Windows
- z/OS z/OS

Pola, które istnieją tylko w najnowszych wersjach struktury, są identyfikowane jako takie w opisach pól. Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQCXP_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury parametru wyjścia kanału.

Wartość zależy od środowiska.

Uwaga: Gdy zostanie wprowadzona nowa wersja struktury MQCXP, układ istniejącej części nie jest zmieniany. Wyjście musi zatem sprawdzić, czy numer wersji jest równy lub większy od najniższej wersji, która zawiera pola, które musi być używane przez wyjście.

To jest pole wejściowe do wyjścia.

ExitId (MQLONG)
To pole określa typ wywołanego wyjścia i jest ustawiony przy wpisach do procedury wyjścia.

Dozwolone są następujące wartości:

MQXT_CHANNEL_SEC_EXIT
Wyjście zabezpieczeń kanału.

MQXT_CHANNEL_MSG_EXIT
Wyjście komunikatu kanału.

MQXT_CHANNEL_SEND_EXIT
Wyjście wysyłania kanału.

MQXT_CHANNEL_RCV_EXIT
Wyjście odbierania kanału.

MQXT_CHANNEL_MSG_RETRY_EXIT
Wyjście komunikatu kanału-wyjście ponowienia.

MQXT_CHANNEL_AUTO_DEF_EXIT
Wyjście automatycznej definicji kanału.

W systemie z/OSten typ wyjścia jest obsługiwany tylko dla kanałów typu MQCHT_CLUSSDR i MQCHT_CLUSRCVR.

To jest pole wejściowe do wyjścia.

ExitReason (MQLONG)
To pole określa przyczynę, dla której program obsługi wyjścia jest wywoływany i jest ustawiony przy wpisach do procedury wyjścia.

Nie jest on używany przez wyjście automatyczne definicji. Dozwolone są następujące wartości:

MQXR_INIT
Inicjowanie wyjścia.

Ta wartość wskazuje, że wyjście jest wywoływane po raz pierwszy. Pozwala ona wyjść na pozyskiwanie i inicjowanie dowolnych zasobów, których potrzebuje (na przykład: pamięci).

MQXR_TERM
Zakończ zakończenie.

Ta wartość wskazuje, że wyjście ma zostać zakończone. Program obsługi wyjścia powinien zwolnić wszystkie zasoby, które zostały przez niego pozyskane od momentu jego zainicjowania (na przykład: pamięć).

MQXR_MSG
Przetwórz komunikat.

Ta wartość wskazuje, że wyjście jest wywoływane w celu przetworzenia komunikatu. Ta wartość występuje tylko w przypadku wyjść komunikatów kanału.

MQXR_XMIT
Przetwórz transmisję.

Ta wartość występuje tylko w przypadku wyjścia wysyłania i odbierania kanału.

MQXR_SEC_MSG
Odebrano komunikat bezpieczeństwa.

Ta wartość występuje tylko w przypadku wyjść bezpieczeństwa kanału.

MQXR_INIT_SEC
Inicjowanie wymiany zabezpieczeń.

Ta wartość występuje tylko w przypadku wyjść bezpieczeństwa kanału.

Wyjście zabezpieczeń odbiornika jest zawsze wywoływane z tą przyczyną bezpośrednio po wywołaniu z MQXR_INIT, aby dać mu możliwość zainicjowania wymiany zabezpieczeń. Jeśli zostanie odtajona potencjalna transakcja (zwracając wartość MQXCC_OK zamiast MQXCC_SEND_SEC_MSG lub MQXCC_SEND_AND_REQUEST_SEC_MSG), wyjście zabezpieczeń nadawcy zostanie wywołane za pomocą MQXR_INIT_SEC.

Jeśli wyjście zabezpieczeń odbiornika zainicjuje wymianę zabezpieczeń (zwracając komendę MQXCC_SEND_SEC_MSG lub MQXCC_SEND_AND_REQUEST_SEC_MSG), wyjście zabezpieczeń nadawcy nie jest nigdy wywoływane za pomocą MQXR_INIT_SEC; zamiast tego jest wywoływane za pomocą MQXR_SEC_MSG w celu przetworzenia komunikatu odbiorcy. (W obu przypadkach jest to pierwsze wywołanie z MQXR_INIT.)

Jeśli jedno z wyjść zabezpieczeń nie zakończy żądań zakończenia kanału (przez ustawienie *ExitResponse* na MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION lub MQXCC_CLOSE_CHANNEL), wymiana zabezpieczeń musi zostać zakończona z boku, który zainicjował wymianę. Z tego powodu, jeśli wyjście zabezpieczeń jest wywoływane za pomocą komendy MQXR_INIT_SEC i inicjuje on wymianę, przy następnym wywołaniu wyjścia będzie on z opcją MQXR_SEC_MSG. Dzieje się tak, czy istnieje komunikat bezpieczeństwa dla wyjścia do przetworzenia, czy też nie. Jeśli partner zwraca wartość MQXCC_SEND_SEC_MSG lub MQXCC_SEND_AND_REQUEST_SEC_MSG, jest to komunikat zabezpieczeń, ale nie, jeśli partner zwraca wartość MQXCC_OK lub jeśli nie ma wyjścia zabezpieczeń dla partnera. Jeśli do przetworzenia nie ma komunikatu zabezpieczeń, wyjście zabezpieczeń na końcu inicjującym jest ponownie wywoływane z wartością *DataLength* równą zero.

MQXR_RETRY
Ponów próbę.

Ta wartość występuje tylko dla programów zewnętrznych ponowień komunikatu.

MQXR_AUTO_CLUSSDR
Automatyczna definicja kanału nadawczego klastra.

Ta wartość występuje tylko dla automatycznych wyjść definicji kanału.

MQXR_AUTO_RECEIVER
Automatyczna definicja kanału odbiorczego.

Ta wartość występuje tylko dla automatycznych wyjść definicji kanału.

MQXR_AUTO_SVRCONN
Automatyczna definicja kanału połączenia z serwerem.

Ta wartość występuje tylko dla automatycznych wyjść definicji kanału.

MQXR_AUTO_CLUSRCVR
Automatyczna definicja kanału odbiorczego klastra.

Ta wartość występuje tylko dla automatycznych wyjść definicji kanału.

MQXR_SEC_PARMS
Parametry bezpieczeństwa

Ta wartość ma zastosowanie tylko do wyjść zabezpieczeń i wskazuje, że struktura MQCSP jest przekazywana do wyjścia. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja "MQCSP-parametry zabezpieczeń" na stronie 336.

Uwaga:

1. Jeśli dla kanału zdefiniowano więcej niż jedno wyjście, są one wywoływane za pomocą MQXR_INIT, gdy inicjowane jest działanie agenta MCA. Ponadto są one wywoływane za pomocą MQXR_TERM, gdy agent MCA zostanie zakończony.
2. W przypadku wyjścia z automatycznego definiowania kanału program *ExitReason* nie jest ustawiony, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCXP_VERSION_4. W tym przypadku implikowana jest wartość MQXR_AUTO_SVRCONN.

To jest pole wejściowe do wyjścia.

ExitResponse (MQLONG)
To pole określa odpowiedź od wyjścia.

To pole jest ustawiane przez wyjście w celu komunikowania się z agentem MCA. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQXCC_OK
Wyjście zostało zakończone pomyślnie.

- W przypadku wyjścia zabezpieczeń kanału wartość ta wskazuje, że przesyłanie komunikatów może być kontynuowane normalnie.
- W przypadku wyjścia dla ponowienia komunikatu kanału wartość ta wskazuje, że agent MCA musi czekać na przedział czasu zwrócony przez wyjście w polu *MsgRetryInterval* w tabeli MQCXP, a następnie ponowić próbę.

Pole *ExitResponse2* może zawierać dodatkowe informacje.

MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION
Funkcja pomijania.

- W przypadku wyjścia zabezpieczeń kanału ta wartość wskazuje, że kanał musi zostać zakończony.
- W przypadku wyjścia komunikatów kanału wartość ta wskazuje, że komunikat nie ma być kontynuowany w kierunku jego miejsca docelowego. Zamiast tego agent MCA generuje komunikat raportu o wyjątku (jeśli został zażądany przez nadawcę oryginalnego komunikatu) i umieszcza komunikat znajdujący się w pierwotnym buforze w kolejce niedostarczonych komunikatów (jeśli nadawca określił wartość MQRO_DEAD_LETTER_Q) lub usuwa go (jeśli nadawca określił MQRO_DISCARD_MSG).

  W przypadku komunikatów trwałych, jeśli nadawca określił wartość MQRO_DEAD_LETTER_Q, ale próba umieszczenia w kolejce niedostarczonych komunikatów nie powiedzie się lub nie ma kolejki niedostarczonych komunikatów, oryginalny komunikat jest pozostawiony w kolejce transmisji, a komunikat raportu nie jest generowany. Jeśli komunikat raportu nie może zostać pomyślnie wygenerowany, oryginalny komunikat jest również pozostawiany w kolejce transmisji.

  Pole *Feedback* w strukturze MQDLH na początku komunikatu w kolejce niedostarczonych komunikatów wskazuje, dlaczego komunikat został umieszczony w kolejce niedostarczonych komunikatów. Ten kod sprzężenia zwrotnego jest również używany w deskryptorze komunikatu dla komunikatu raportu o wyjątku (jeśli został on zażądany przez nadawcę).
- W przypadku wyjścia dla ponowienia komunikatu kanału wartość ta wskazuje, że agent MCA nie czeka i ponownie spróbuje ponowić komunikat. Zamiast tego agent MCA będzie kontynuował normalne przetwarzanie niepowodzenia (komunikat jest umieszczany w kolejce niedostarczonych komunikatów lub odrzucany, zgodnie z określonym przez nadawcę komunikatu).

- W przypadku wyjścia z automatycznego definiowania kanału należy określić wartość MQXCC_OK lub MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION. Jeśli żadna z tych wartości nie zostanie określona, domyślnie przyjmowana jest wartość MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION, a automatyczna definicja jest porzucona.

Ta odpowiedź nie jest obsługiwana dla kanałów wysyłania i odbierania kanału.

MQXCC_SEND_SEC_MSG
Wyślij komunikat bezpieczeństwa.

Tę wartość można ustawić tylko przez wyjście zabezpieczeń kanału. Wskazuje on, że wyjście udostępniło komunikat o zabezpieczeniu, który musi zostać przesłany do partnera.

MQXCC_SEND_AND_REQUEST_SEC_MSG
Wyślij komunikat bezpieczeństwa, który wymaga odpowiedzi.

Tę wartość można ustawić tylko przez wyjście zabezpieczeń kanału. Wskazuje

- że wyjście udostępniło komunikat o zabezpieczeniu, który może zostać przekazany partnerowi, oraz
- że wyjście wymaga odpowiedzi od partnera. Jeśli nie zostanie odebrana żadna odpowiedź, kanał musi zostać zakończony, ponieważ program obsługi wyjścia nie podjął jeszcze decyzji, czy komunikacja może być kontynuowana.

MQXCC_SUPPRESS_EXIT
Pomijaj wyjście.

- Ta wartość może być ustawiona przez wszystkie typy wyjścia kanału inne niż wyjście zabezpieczeń lub wyjście automatyczne z definicją. Wyłącza on dalsze wywoływanie tego wyjścia (tak jakby jego nazwa była pusta w definicji kanału), aż do zakończenia kanału, gdy wyjście zostanie ponownie wywołane z *ExitReason* programu MQXR_TERM.
- Jeśli wyjście ponowienia komunikatu zwraca tę wartość, ponowne próby komunikatów dla kolejnych komunikatów są kontrolowane przez atrybuty kanału *MsgRetryCount* i *MsgRetryInterval* jako normalne. Dla bieżącego komunikatu agent MCA wykonuje liczbę oczekujących ponowień, w odstępach czasu podanych przez atrybut kanału *MsgRetryInterval* , ale tylko wtedy, gdy kod przyczyny jest taki, że agent MCA normalnie ponawiał próbę (patrz pole *MsgRetryCount* opisane w sekcji “MQCD-definicja kanału” na stronie 1522). Liczba oczekujących ponowień to wartość atrybutu **MsgRetryCount** , pomniejszona o liczbę przypadków, w których wyjście zwróciło wartość MQXCC_OK dla bieżącego komunikatu. Jeśli ta liczba jest ujemna, MCA nie wykonuje żadnych dalszych prób dla bieżącego komunikatu.

MQXCC_CLOSE_CHANNEL
Zamknij kanał.

Tę wartość można ustawić za pomocą dowolnego typu wyjścia kanału z wyjątkiem wyjścia automatycznego definiowania.

Jeśli współużytkowanie konwersacji nie jest włączone, ta wartość zamyka kanał.

Jeśli współużytkowanie konwersacji jest włączone, ta wartość kończy konwersację. Jeśli ta rozmowa jest jedyną rozmową na kanale, kanał również się zamyka.

To pole jest polem wejścia/wyjścia z wyjścia.

ExitResponse2 (MQLONG)
To pole określa wtórną odpowiedź od wyjścia.

To pole jest ustawione na zero przy wpisie do procedury wyjścia. Program ten może zostać ustawiony przez wyjście w celu udostępnienia dodatkowych informacji dla funkcji kanału produktu IBM MQ . Nie jest on używany przez wyjście automatyczne definicji.

Wyjście może ustawić jedną lub więcej z poniższych wartości. Jeśli wymagane jest więcej niż jedno, wartości są dodawane. Podane kombinacje nie są poprawne; dozwolone są inne kombinacje.

MQXR2_PUT_WITH_DEF_ACTION
Umieść z działaniem domyślnym.

Ta wartość jest ustawiana przez wyjście komunikatów kanału odbiornika. Wskazuje on, że komunikat ma zostać umieszczony za pomocą domyślnego działania agenta MCA, który jest domyślnym identyfikatorem użytkownika agenta MCA, lub kontekstem *UserIdentifier* w deskryptorze MQMD (deskryptor komunikatu) komunikatu.

Wartość jest równa zero, co odpowiada wartości początkowej ustawionej po wywołaniu wyjścia. Stała jest udostępniana na potrzeby dokumentacji.

MQXR2_PUT_WITH_DEF_USERID
Umieść za pomocą domyślnego identyfikatora użytkownika.

Ta wartość może być ustawiona tylko przez wyjście komunikatu kanału odbiornika. Wskazuje on, że komunikat ma zostać umieszczony za pomocą domyślnego identyfikatora użytkownika agenta MCA.

MQXR2_PUT_WITH_MSG_USERID
Umieść za pomocą identyfikatora użytkownika komunikatu.

Ta wartość może być ustawiona tylko przez wyjście komunikatu kanału odbiornika. Wskazuje on, że komunikat ma zostać umieszczony z kontekstem *UserIdentifier* w deskryptorze MQMD (deskryptor komunikatu) komunikatu (może to być zmodyfikowane przez wyjście).

Należy ustawić tylko jedną z następujących wartości: MQXR2_PUT_WITH_DEF_ACTION, MQXR2_PUT_WITH_DEF_USERIDi MQXR2_PUT_WITH_MSG_USERID .

MQXR2_USE_AGENT_BUFFER
Użyj buforu agenta.

Ta wartość wskazuje, że wszystkie dane, które mają być przekazywane, znajdują się w *AgentBuffer*, a nie w *ExitBufferAddr*.

Wartość jest równa zero, co odpowiada wartości początkowej ustawionej po wywołaniu wyjścia. Stała jest udostępniana na potrzeby dokumentacji.

MQXR2_USE_EXIT_BUFFER
Użyj buforu wyjścia.

Ta wartość wskazuje, że wszystkie dane, które mają być przekazywane, znajdują się w *ExitBufferAddr*, a nie w *AgentBuffer*.

Należy ustawić tylko jeden z następujących wartości: MQXR2_USE_AGENT_BUFFER i MQXR2_USE_EXIT_BUFFER .

MQXR2_DEFAULT_CONTINUATION
Domyślna kontynuacja.

Kontynuacja z następnym wyjściem w łańcuchu zależy od odpowiedzi od wywołanego ostatniego wyjścia:

- Jeśli zostaną zwrócone wywołania MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION lub MQXCC_CLOSE_CHANNEL, nie są wywoływane żadne dalsze wyjścia w łańcuchu.
- W przeciwnym razie wywoływane jest następne wyjście w łańcuchu.

MQXR2_CONTINUE_CHAIN
Przejdź do następnego wyjścia.

MQXR2_SUPPRESS_CHAIN
Pomiń pozostałe wyjścia w łańcuchu.

Jest to pole wejściowe/wyjściowe do wyjścia.

Opinia (MQLONG)
To pole określa kod sprzężenia zwrotnego.

To pole jest ustawione na wartość MQFB_NONE przy wpisie do procedury wyjścia.

Jeśli wyjście komunikatu kanału ustawia pole *ExitResponse* na MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION, pole *Feedback* określa kod sprzężenia zwrotnego, który identyfikuje, dlaczego komunikat został umieszczony w kolejce niedostarczonych komunikatów (niedostarczonych komunikatów), a także jest używany do

wysyłania raportu o wyjątkach, jeśli został on zażądany. W takim przypadku, jeśli pole *Feedback* ma wartość MQFB_NONE, używany jest następujący kod sprzężenia zwrotnego:

MQFB_STOPPED_BY_MSG_EXIT
Komunikat został zatrzymany przez wyjście komunikatów kanału.

Wartość zwracana w tym polu przez wyjścia bezpieczeństwa kanału, wysyłania, odbierania i ponowienia komunikatu nie jest używana przez agenta MCA.

Wartość zwracana w tym polu przez wyjścia definicji automatycznego nie jest używana, jeśli *ExitResponse* jest wartością MQXCC_OK, ale w przeciwnym razie jest używana dla parametru *AuxErrorDataInt1* w komunikacie zdarzenia.

Jest to pole wejściowe/wyjściowe z wyjścia.

MaxSegmentDługość (MQLONG)
To pole określa maksymalną długość (w bajtach), która może zostać wysłana w jednej transmisji.

Nie jest on używany przez wyjście automatyczne definicji. Jest ono interesujące dla wyjścia wysyłania kanału, ponieważ to wyjście musi zapewnić, że nie zwiększy on wielkości segmentu transmisji do wartości większej niż *MaxSegmentLength*. Długość obejmuje początkowe 8 bajtów, których wyjście nie może ulec zmianie. Wartość jest negocjowana między funkcjami kanału IBM MQ , gdy kanał jest inicjowany. Więcej informacji na temat długości segmentów zawiera sekcja Pisanie programów obsługi wyjścia kanału .

Wartość w tym polu nie ma znaczenia, jeśli parametr *ExitReason* ma wartość MQXR_INIT.

To jest pole wejściowe do wyjścia.

Obszar ExitUser(MQBYTE16)
To pole określa obszar użytkownika wyjścia-pole dostępne dla wyjścia, które ma być używane.

Jest on inicjowany do zera binarnego przed pierwszym wywołaniem wyjścia (z zestawem *ExitReason* ustawionym na wartość MQXR_INIT), a następnie wszystkie zmiany wprowadzone w tym polu przez wyjście są zachowywane w wywołaniach wyjścia.

Zdefiniowana jest następująca wartość:

MQXUA_NONE
Brak informacji o użytkowniku.

Wartość jest binarna zero dla długości pola.

Dla języka programowania C zdefiniowana jest również stała zmienna MQXUA_NONE_ARRAY; ta stała ma taką samą wartość co MQXUA_NONE, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_EXIT_USER_AREA_LENGTH. Jest to pole wejściowe/wyjściowe do wyjścia.

ExitData (MQCHAR32)
To pole określa dane wyjścia.

To pole jest ustawiane przy wpisowaniu do procedury wyjścia w celu uzyskania informacji o tym, że funkcje kanału IBM MQ zostały przejęte z definicji kanału. Jeśli takie informacje nie są dostępne, to pole jest puste.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_EXIT_DATA_LENGTH.

To jest pole wejściowe do wyjścia.

Następujące pola w tej strukturze nie są obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCXP_VERSION_2.

Liczba MsgRetry(MQLONG)
To pole określa, ile razy komunikat został ponowiony.

Przy pierwszym wywołaniu wyjścia dla konkretnego komunikatu, pole to ma wartość zero (nie próbowano jeszcze żadnych prób). Przy każdym kolejnym wywołaniu wyjścia dla tego komunikatu wartość ta jest zwiększana o jeden przez agenta MCA.

To jest pole wejściowe do wyjścia. Wartość w tym polu nie ma znaczenia, jeśli parametr *ExitReason* ma wartość MQXR_INIT. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCXP_VERSION_2.

Przedział czasu MsgRetry(MQLONG)
To pole określa minimalny odstęp czasu (w milisekundach), po którym operacja put zostanie ponowiona.

Przy pierwszym wywołaniu wyjścia dla konkretnego komunikatu, pole to zawiera wartość atrybutu kanału *MsgRetryInterval* . Wyjście może pozostawić wartość bez zmian lub zmodyfikować ją w celu określenia innego przedziału czasu w milisekundach. Jeśli wyjście zwraca wartość MQXCC_OK w programie *ExitResponse*, agent MCA czeka przez co najmniej ten przedział czasu przed ponowieniem operacji MQOPEN lub MQPUT. Podany przedział czasu musi być równy zero lub większy.

Po drugim i kolejnych uruchomieniu wyjścia dla tego komunikatu pole to zawiera wartość zwracaną przez poprzednie wywołanie wyjścia.

Jeśli wartość zwrócona w polu *MsgRetryInterval* jest mniejsza niż zero lub większa niż 999 999 999, a *ExitResponse* to MQXCC_OK, agent MCA ignoruje pole *MsgRetryInterval* w MQCXP i oczekuje zamiast przedziału czasu określonego przez atrybut kanału *MsgRetryInterval* .

Jest to pole wejściowe/wyjściowe do wyjścia. Wartość w tym polu nie ma znaczenia, jeśli parametr *ExitReason* ma wartość MQXR_INIT. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCXP_VERSION_2.

MsgRetryPrzyczyna (MQLONG)
To pole określa kod przyczyny z poprzedniej próby umieszczenia komunikatu.

To pole jest kodem przyczyny z poprzedniej próby umieszczenia komunikatu. Jest to jedna z wartości MQRC_ *.

To jest pole wejściowe do wyjścia. Wartość w tym polu nie ma znaczenia, jeśli parametr *ExitReason* ma wartość MQXR_INIT. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCXP_VERSION_2.

Następujące pola w tej strukturze nie są obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCXP_VERSION_3.

HeaderLength (MQLONG)
To pole określa długość informacji nagłówka.

To pole jest istotne tylko dla wyjścia komunikatu i wyjścia dla ponowienia komunikatu. Wartość określa długość struktur nagłówka routingu na początku danych komunikatu. Są to: struktura MQXQH, MQMDE (nagłówek rozszerzenia opisu komunikatu) i (dla komunikatu z listą dystrybucyjną) struktura MQDH i tablice rekordów MQOR i MQPMR, które są zgodne ze strukturą MQXQH.

Wyjście komunikatu może sprawdzić te informacje nagłówka i w razie potrzeby zmodyfikować je, ale dane zwracane przez wyjście muszą być w poprawnym formacie. Wyjście nie może na przykład szyfrować lub kompresować danych nagłówka na końcu wysyłania, nawet jeśli wyjście komunikatu na końcu odbierającego powoduje kompensację zmian.

Jeśli wyjście komunikatu modyfikuje informacje nagłówka w taki sposób, aby zmienić jego długość (na przykład przez dodanie innego miejsca docelowego do komunikatu listy dystrybucyjnej), musi ona odpowiednio zmienić wartość *HeaderLength* przed zwróceniem.

Jest to pole wejściowe/wyjściowe do wyjścia. Wartość w tym polu nie ma znaczenia, jeśli parametr *ExitReason* ma wartość MQXR_INIT. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCXP_VERSION_3.

PartnerName (MQCHAR48)
To pole określa nazwę partnera.

Imię i nazwisko wspólnika, jak następuje:

- W przypadku kanałów SVRCONN jest to identyfikator zalogowanego użytkownika na kliencie.
- Dla wszystkich innych typów kanału jest to nazwa menedżera kolejek partnera.

Po zainicjowaniu wyjścia to pole jest puste, ponieważ menedżer kolejek nie zna nazwy partnera, dopóki nie zostanie rozpoczęte początkowe negocjacje.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCXP_VERSION_3.

FAPLevel (MQLONG)
Wynegocjowane formaty i poziom protokołów.

To jest pole wejściowe do wyjścia. Zmiany w tym polu powinny być wprowadzane tylko pod nadzorem usługi IBM . To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCXP_VERSION_3.

CapabilityFlags (MQLONG)
Flagę możliwości można ustawić na wartość MQCF_NONE lub MQCF_DIST_LISTS.

Można ustawić jedną z następujących opcji możliwości:

MQCF_NONE
Brak flag.

MQCF_DIST_LISTS
Obsługiwane są listy dystrybucyjne.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCXP_VERSION_3.

ExitNumber (MQLONG)
To pole określa numer porządkowy wyjścia.

Numer porządkowy wyjścia w ramach typu zdefiniowanego w *ExitId*. Na przykład, jeśli wywoływane wyjście jest trzecim zdefiniowanym wyjściem komunikatu, to pole zawiera wartość 3. Jeśli typ wyjścia to jeden, dla którego nie można zdefiniować listy wyjść (na przykład wyjście bezpieczeństwa), to pole ma wartość 1.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCXP_VERSION_3.

Następujące pola w tej strukturze nie są obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCXP_VERSION_5.

ExitSpace (MQLONG)
To pole określa liczbę bajtów w buforze transmisji zarezerwowanych dla wyjścia, które ma zostać użyte.

To pole ma znaczenie tylko w przypadku wyjścia wysyłania. Określa on ilość miejsca w bajtach, jaką pełni funkcję rezerwowania funkcji kanału IBM MQ w buforze transmisji dla wyjścia, które ma być używane. To pole umożliwia wyjście w celu dodania do buforu transmisji niewielkiej ilości danych (zwykle nie więcej niż kilkaset bajtów) do wykorzystania przez komplementarne wyjście odbierania na drugim końcu. Dane dodane przez wyjście wysyłania muszą zostać usunięte przez wyjście odbierania.

Wartość zawsze wynosi zero w z/OS.

Uwaga: Ta funkcja nie może być używana do wysyłania dużych ilości danych, ponieważ może to pogorszać wydajność, a nawet nie hamować działania kanału.

Ustawiając wartość *ExitSpace* , wyjście jest gwarantowane, że w buforze transmisji jest zawsze co najmniej taka liczba bajtów, aby wyjście było używane. Jednak wyjście może być mniejsze niż zarezerwowana kwota lub większa niż ilość zarezerwowana w przypadku miejsca dostępnego w buforze transmisji. Miejsce wyjścia w buforze jest udostępniane zgodnie z istniejącymi danymi.

Program *ExitSpace* może zostać ustawiony przez wyjście tylko wtedy, gdy parametr *ExitReason* ma wartość MQXR_INIT; we wszystkich innych przypadkach wartość zwrócona przez wyjście jest ignorowana.

W przypadku wejścia do wyjścia parametr *ExitSpace* ma wartość zero dla wywołania MQXR_INIT i jest to wartość zwracana przez wywołanie MQXR_INIT w innych przypadkach.

Jeśli wartość zwrócona przez wywołanie MQXR_INIT jest ujemna lub jest mniej niż 1024 bajty dostępne w buforze transmisji dla danych komunikatu po ponownym obsługowaniu żądanego obszaru wyjścia dla wszystkich wyjść nadawanych w łańcuchu, agent MCA wyświetli komunikat o błędzie i zamknie kanał. Podobnie, jeśli podczas przesyłania danych wyjście w łańcuchu wyjścia wysyłania przydziela więcej przestrzeni użytkownika niż zarezerwowane, tak aby w buforze transmisji danych komunikatu pozostało mniej niż 1024 bajty, agent MCA wyświetli komunikat o błędzie i zamknie kanał. Limit 1024 pozwala na przetwarzanie przepływów sterowania i administracyjnych kanału przez łańcuch wyjść nadawanych, bez potrzeby segmentacji przepływów.

Jest to pole wejściowe/wyjściowe do wyjścia, jeśli parametr *ExitReason* ma wartość MQXR_INIT, a pole wejściowe we wszystkich innych przypadkach. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCXP_VERSION_5.

Identyfikator SSLCertUser(MQCHAR12)
W tym polu jest określony parametr UserId powiązany ze zdalnym certyfikatem.

Jest pusta na wszystkich platformach z wyjątkiem z/OS

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCXP_VERSION_6.

SSLRemCertIssName, Długość (MQLONG)
To pole określa długość (w bajtach) pełnej nazwy wyróżniającej wystawcy certyfikatu zdalnego wskazanego przez parametr SSLCertRemoteIssuerNamePtr.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCXP_VERSION_6. Wartość jest równa zero, jeśli nie jest to kanał TLS.

SSLRemCertIssNamePtr (PMQVOID)
W tym polu podaje się adres pełnej nazwy wyróżniającej wystawcy certyfikatu zdalnego.

Jego wartością jest wskaźnik pusty, jeśli nie jest to kanał TLS.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCXP_VERSION_6.

Uwaga: Zachowanie zabezpieczeń kanału kończy się przy określaniu nazwy wyróżniającej podmiotu, a nazwa wyróżniająca wystawcy została zmieniona z IBM WebSphere MQ 7.1. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Programy obsługi wyjścia zabezpieczeń kanału.

SecurityParms (PMQCSP)
To pole służy do określania adresu struktury MQCSP używanej do określania identyfikatora użytkownika i hasła.

Wartością początkową tego pola jest wskaźnik pusty.

Jest to pole wejściowe/wyjściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCXP_VERSION_6.

Wartość w tym polu, która jest zwracana przez wyjście, musi być użyteczna przez produkt IBM MQ do momentu wywołania MQXR_TERM.

Kompresja CurHdr(MQLONG)
To pole określa, która technika jest obecnie używana do kompresowania danych nagłówka.

Jest ona ustawiona na jedną z następujących wartości:

MQCOMPRESS_NONE
Dane nagłówka nie są kompresowane.

MQCOMPRESS_SYSTEM
Dane nagłówka są kompresowane.

Wartość może zostać zmieniona przez wyjście komunikatu kanału wysyłającego do jednej z wynegocjowanych obsługiwanych wartości, do których dostęp jest uzyskiwany z pola HdrComp(Lista HdrComp) na dysku MQCD. Umożliwia to użycie techniki kompresji danych nagłówka, które mają być wybrane dla każdego komunikatu na podstawie treści komunikatu. Zmieniona wartość jest używana tylko dla bieżącego komunikatu. Kanał zostanie zakończony, jeśli atrybut zostanie zmieniony na nieobsługiwaną wartość. Wartość ta jest ignorowana, jeśli zostanie zmieniona poza wyjściem komunikatu kanału wysyłającego.

Jest to pole wejściowe/wyjściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCXP_VERSION_6.

Kompresja CurMsg(MQLONG)
To pole określa, która technika jest obecnie używana do kompresowania danych komunikatu.

Jest ona ustawiona na jedną z następujących wartości:

MQCOMPRESS_NONE
Dane nagłówka nie są kompresowane.

MQCOMPRESS_RLE
Kompresja danych komunikatu jest wykonywana przy użyciu kodowania grupowego.

MQCOMPRESS_ZLIBFAST
Kompresja danych komunikatu jest wykonywana przy użyciu techniki kompresji zlib. Preferowana jest szybka kompresja.

MQCOMPRESS_ZLIBHIGH
Kompresja danych komunikatu jest wykonywana przy użyciu techniki kompresji zlib. Preferowany jest wysoki poziom kompresji.

Wartość może zostać zmieniona przez wyjście komunikatu kanału wysyłającego do jednej z wynegocjowanych obsługiwanych wartości, do których dostęp jest uzyskiwany z pola listy MsgCompz tabeli MQCD. Umożliwia to użycie techniki kompresji danych komunikatu, które będą decydowały o każdym komunikacie na podstawie treści komunikatu. Zmieniona wartość jest używana tylko dla bieżącego komunikatu. Kanał zostanie zakończony, jeśli atrybut zostanie zmieniony na nieobsługiwaną wartość. Wartość ta jest ignorowana, jeśli zostanie zmieniona poza wyjściem komunikatu kanału wysyłającego.

Jest to pole wejściowe/wyjściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCXP_VERSION_6.

Hconn (MQHCONN)
To pole określa uchwyt połączenia używany przez wyjście, jeśli wymaga on wykonania wszystkich wywołań MQI w ramach wyjścia.

To pole nie ma znaczenia dla wyjść działających na kanałach połączeń z klientem, gdzie zawiera wartość MQHC_UNUSABLE_HCONN (-1).

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCXP_VERSION_7.

SharingConversations (MQBOOL)
To pole określa, czy konwersacja jest jedyną, która może być obecnie uruchomiona w tej instancji kanału, czy też może być uruchomiona więcej niż jedna konwersacja w tej instancji kanału.

Wskazuje również, czy program obsługi wyjścia jest narażony na ryzyko zmiany MQCD przez inny program obsługi wyjścia działający w tym samym czasie.

To pole ma zastosowanie tylko w przypadku programów obsługi wyjścia działających w kanałach połączeń typu klient lub serwer.

Jest ona ustawiona na jedną z następujących wartości:

FAŁSZ
Instancja wyjścia jest jedyną instancją wyjściową, która może być obecnie uruchomiona w tej instancji kanału. Pozwala to na bezpieczne aktualizowanie pól MQCD bez rywalizacji z innymi wyjściami

działajnymi w innych instancjach kanału. To, czy zmiany w polach MQCD są wykonywane przez kanał, jest definiowane przez tabelę pól MQCD w produkcie "Zmiana pól MQCD w wyjściu kanału" na stronie 1560.

PRAWDA
Instancja wyjścia nie jest jedyną instancją wyjścia, która może być obecnie uruchomiona w tej instancji kanału. Wszystkie zmiany wprowadzone w tabeli MQCD nie są wykonywane przez kanał, z wyjątkiem zmian wymienionych w tabeli w polach MQCD w produkcie "Zmiana pól MQCD w wyjściu kanału" na stronie 1560 z przyczyn wyjścia innych niż MQXR_INIT. Jeśli to wyjście aktualizuje pola MQCD, upewnij się, że nie ma rywalizacji z innymi wyjściami uruchamianych w innych konwersacjach w tym samym czasie, udostępniając serializację między wyjściami, które są uruchamiane w tej instancji kanału.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wartość *Version* jest mniejsza niż MQCXP_VERSION_7.

MCAUserSource (MQLONG)
To pole określa źródło podanego identyfikatora użytkownika MCA.

Może zawierać jedną z następujących wartości:

MQUSRC_MAP
Identyfikator użytkownika jest określony w atrybucie MCAUSER.

MQUSRC_CHANNEL
Identyfikator użytkownika jest przepływowy od partnera przychodzącego lub określony w polu MCAUSER zdefiniowanym w obiekcie kanału.

To jest pole wejściowe do wyjścia. To pole nie jest obecne, jeśli wersja jest mniejsza niż MQCXP_VERSION_8.

Punkty pEntry(PMQIEP)
To pole określa adres punktu wejścia interfejsu dla wywołania MQI lub DCI.

Pole nie jest obecne, jeśli *Wersja* jest mniejsza niż MQCXP_VERSION_8.

RemoteProduct (MQCHAR4)
To pole określa nazwę produktu zdalnego.

To pole identyfikuje zdalny produkt klienta, na przykład C lub Java, który jest wyświetlany w polu **RPRODUCT** w polu WYŚWIETL CHSATUS.

Pole nie jest obecne, jeśli *Wersja* jest mniejsza niż MQCXP_VERSION_9.

RemoteVersion (MQCHAR8)
To pole określa nazwę wersji zdalnej.

To pole określa wersję bibliotek klienta, która jest wyświetlana w polu **RVERSION** (DISPLAY CHSTATUS).

Pole nie jest obecne, jeśli *Wersja* jest mniejsza niż MQCXP_VERSION_9.

Deklaracja C
Ta deklaracja jest deklaracją C dla struktury MQCXP.

```
typedef struct tagMQCXP MQCXP;
struct tagMQCXP {
  MQCHAR4   StrucId;           /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;           /* Structure version number */
  MQLONG    ExitId;            /* Type of exit */
  MQLONG    ExitReason;        /* Reason for invoking exit */
  MQLONG    ExitResponse;      /* Response from exit */
  MQLONG    ExitResponse2;     /* Secondary response from exit */
  MQLONG    Feedback;          /* Feedback code */
  MQLONG    MaxSegmentLength;  /* Maximum segment length */
  MQBYTE16  ExitUserArea;      /* Exit user area */
  MQCHAR32  ExitData;          /* Exit data */
  MQLONG    MsgRetryCount;     /* Number of times the message has been
```

```
                                   retried */
  MQLONG    MsgRetryInterval;  /* Minimum interval in milliseconds after
                                   which the put operation should be
                                   retried */
  MQLONG    MsgRetryReason;    /* Reason code from previous attempt to
                                   put the message */
  MQLONG    HeaderLength;      /* Length of header information */
  MQCHAR48  PartnerName;       /* Partner Name */
  MQLONG    FAPLevel;          /* Negotiated Formats and Protocols
                                   level */
  MQLONG    CapabilityFlags;   /* Capability flags */
  MQLONG    ExitNumber;        /* Exit number */
  /* Ver:3 */
  /* Ver:4 */
  MQLONG    ExitSpace;         /* Number of bytes in transmission buffer
                                   reserved for exit to use */
  /* Ver:5 */
  MQCHAR12  SSLCertUserid;     /* User identifier associated
                                   with remote TLS certificate */
  MQLONG    SSLRemCertIssNameLength;   /* Length of
                                   distinguished name of issuer
                                   of remote TLS certificate */
  MQPTR     SSLRemCertIssNamePtr;      /* Address of
                                   distinguished name of issuer
                                   of remote TLS certificate */
  PMQVOID   SecurityParms;     /* Security parameters */
  MQLONG    CurHdrCompression; /* Header data compression
                                   used for current message */
  MQLONG    CurMsgCompression; /* Message data compression
                                   used for current message */
  /* Ver:6 */
  MQHCONN   Hconn;             /* Connection handle */
  MQBOOL    SharingConversations;      /* Multiple conversations
                                   possible on channel inst?  */
  /* Ver:7 */
  MQLONG    MCAUserSource;     /* Source of the provided MCA user ID */
  PMQIEP    pEntryPoints;      /* Address of the MQIEP structure */
  /* Ver:8 */
  MQCHAR4   RemoteProduct;     /* The identifier for the remote product */
  MQCHAR8   RemoteVersion;     /* The version of the remote product */
  /* Ver:9 */
};
```

Deklaracja języka COBOL

Ta deklaracja jest deklaracją języka COBOL dla struktury MQCXP.

```
**   MQCXP structure
  10 MQCXP.
**    Structure identifier
   15 MQCXP-STRUCID          PIC X(4).
**    Structure version number
   15 MQCXP-VERSION          PIC S9(9) BINARY.
**    Type of exit
   15 MQCXP-EXITID           PIC S9(9) BINARY.
**    Reason for invoking exit
   15 MQCXP-EXITREASON       PIC S9(9) BINARY.
**    Response from exit
   15 MQCXP-EXITRESPONSE     PIC S9(9) BINARY.
**    Secondary response from exit
   15 MQCXP-EXITRESPONSE2    PIC S9(9) BINARY.
**    Feedback code
   15 MQCXP-FEEDBACK         PIC S9(9) BINARY.
**    Maximum segment length
   15 MQCXP-MAXSEGMENTLENGTH PIC S9(9) BINARY.
**    Exit user area
   15 MQCXP-EXITUSERAREA     PIC X(16).
**    Exit data
   15 MQCXP-EXITDATA         PIC X(32).
**    Number of times the message has been retried
   15 MQCXP-MSGRETRYCOUNT    PIC S9(9) BINARY.
**    Minimum interval in milliseconds after which the put operation
**    should be retried
   15 MQCXP-MSGRETRYINTERVAL PIC S9(9) BINARY.
**    Reason code from previous attempt to put the message
   15 MQCXP-MSGRETRYREASON   PIC S9(9) BINARY.
**    Length of header information
   15 MQCXP-HEADERLENGTH     PIC S9(9) BINARY.
**    Partner Name
```

```
   15 MQCXP-PARTNERNAME      PIC X(48).
**    Negotiated Formats and Protocols level
   15 MQCXP-FAPLEVEL         PIC S9(9) BINARY.
**    Capability flags
   15 MQCXP-CAPABILITYFLAGS  PIC S9(9) BINARY.
**    Exit number
   15 MQCXP-EXITNUMBER       PIC S9(9) BINARY.
**    Number of bytes in transmission buffer reserved for exit to use
   15 MQCXP-EXITSPACE        PIC S9(9) BINARY.
**    User Id associated with remote certificate
   15  MQCXP-SSLCERTUSERID   PIC X(12).
** Length of distinguished name of issuer of remote TLS
** certificate
   15  MQCXP-SSLREMCERTISSNAMELENGTH PIC S9(9) BINARY.
** Address of distinguished name of issuer of remote TLS
** certificate
   15  MQCXP-SSLREMCERTISSNAMEPTR    POINTER.
** Security parameters
   15  MQCXP-SECURITYPARMS           PIC S9(18) BINARY.
** Header data compression used for current message
   15  MQCXP-CURHDRCOMPRESSION       PIC S9(9) BINARY.
** Message data compression used for current message
   15  MQCXP-CURMSGCOMPRESSION       PIC S9(9) BINARY.
** Connection handle
   15 MQCXP-HCONN                    PIC S9(9) BINARY.
** Multiple conversations possible on channel instance?
   15 MQCXP-SHARINGCONVERSATIONS     PIC S9(9) BINARY.
** Source of the provided MCA user ID
   15 MQCXP-MCAUSERSOURCE            PIC S9(9) BINARY.
** Identifier of the remote product
   15 MQCXP-RPRODUCT                 PIC X(4).
** Identifier of the remote version
   15 MQCXP-RVERSION                 PIC X(8).
```

Deklaracja RPG (ILE)

Ta deklaracja jest deklaracją RPG dla struktury MQCXP.

```
     D*..1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
     D* MQCXP Structure
     D*
     D* Structure identifier
     D  CXSID                  1      4
     D* Structure version number
     D  CXVER                  5      8I 0
     D* Type of exit
     D  CXXID                  9     12I 0
     D* Reason for invoking exit
     D  CXREA                 13     16I 0
     D* Response from exit
     D  CXRES                 17     20I 0
     D* Secondary response from exit
     D  CXRE2                 21     24I 0
     D* Feedback code
     D  CXFB                  25     28I 0
     D* Maximum segment length
     D  CXMSL                 29     32I 0
     D* Exit user area
     D  CXUA                  33     48
     D* Exit data
     D  CXDAT                 49     80
     D* Number of times the message has been retried
     D  CXMRC                 81     84I 0
     D* Minimum interval in milliseconds after which the put operation
     D* should be retried
     D  CXMRI                 85     88I 0
     D* Reason code from previous attempt to put the message
     D  CXMRR                 89     92I 0
     D* Length of header information
     D  CXHDL                 93     96I 0
     D* Partner Name
     D  CXPNM                 97    144
     D* Negotiated Formats and Protocols level
     D  CXFAP                145    148I 0
     D* Capability flags
     D  CXCAP                149    152I 0
     D* Exit number
     D  CXEXN                153    156I 0
     D* Number of bytes in transmission buffer reserved for exit to use
```

```
     D  CXHDL                157    160I 0
     D* User identifier associated with remote TLS certificate
     D  CXSSLCU              161    172
     D* Length of distinguished name of issuer of remote TLS certificate
     D  CXSRCINL             173    176I 0
     D* Address of distinguished name of issuer of remote TLS certificate
     D  CXSRCINP             177    192*
     D* Security parameters
     D  CXSECP               193    208*
     D* Header data compression used for current message
     D  CXCHC                209    212I 0
     D* Message data compression used for current message
     D  CXCMC                213    216I 0
     D* Connection handle
     D  CXHCONN               217    220I   0
     D* Multiple conversations possible on channel instance?
     D  CXSHARECONV           221    224I   0
     D* Source of the provided MCA user ID
     D  MCAUSERSOURCE         225    228I   0
     D* Identifer of the remote product
     D  CXRPRO                229    232I   0
     D* Identifier of the remote version
     D  CXRVER                233    240I   0
```

Deklaracja asemblera System/390

Ta deklaracja jest deklaracją asemblera System/390 dla struktury MQCXP.

```
MQCXP                   DSECT
MQCXP_STRUCID           DS   CL4   Structure identifier
MQCXP_VERSION           DS   F     Structure version number
MQCXP_EXITID            DS   F     Type of exit
MQCXP_EXITREASON        DS   F     Reason for invoking exit
MQCXP_EXITRESPONSE      DS   F     Response from exit
MQCXP_EXITRESPONSE2     DS   F     Secondary response from exit
MQCXP_FEEDBACK          DS   F     Feedback code
MQCXP_MAXSEGMENTLENGTH  DS   F     Maximum segment length
MQCXP_EXITUSERAREA      DS   XL16  Exit user area
MQCXP_EXITDATA          DS   CL32  Exit data
MQCXP_MSGRETRYCOUNT     DS   F     Number of times the message has been
*                                  retried
MQCXP_MSGRETRYINTERVAL  DS   F     Minimum interval in milliseconds
*                                  after which the put operation should
*                                  be retried
MQCXP_MSGRETRYREASON    DS   F     Reason code from previous attempt to
*                                  put the message
MQCXP_HEADERLENGTH      DS   F     Length of header information
MQCXP_PARTNERNAME       DS   CL48  Partner Name
MQCXP_FAPLEVEL          DS   F     Negotiated Formats and Protocols
*                                  level
MQCXP_CAPABILITYFLAGS   DS   F     Capability flags
MQCXP_EXITNUMBER        DS   F     Exit number
MQCXP_EXITSPACE         DS   F     Number of bytes in transmission
*                                  buffer reserved for exit to use
MQCXP_SSLCERTUSERID     DS   CL12  User identifier associated with
*                                  remote TLS certificate
MQCXP_SSLREMCERTISSNAMELENGTH   DS   F     Length of distinguished name
*                                  of issuer of remote TLS certificate
MQCXP_SSLREMCERTISSNAMEPTR      DS   F     Address of distinguished name
*                                  of issuer of remote TLS certificate
MQCXP_SECURITYPARMS     DS   F    Address of security parameters
MQCXP_CURHDRCOMPRESSION         DS   F     Header data compression used for
*                                  current message
MQCXP_CURMSGCOMPRESSION         DS   F      Message data compression used for
*                                  current message
MQCXP_HCONN             DS   F Connection handle
MQCXP_SHARINGCONVERSATIONS      DS   F Multiple conversations possible on
*                                  channel inst?
MQCXP_MCAUSERSOURCE     DS   F    Source of the provided MCA user ID
MQCXP_RPRODUCT          DS   CL4  Identifer of the remote product
MQCXP_RVERSION          DS   CL8  Identifer of the remote version

MQCXP_LENGTH            EQU  *-MQCXP
                        ORG  MQCXP
MQCXP_AREA              DS   CL(MQCXP_LENGTH)
```

MQXWD-deskryptor oczekiwania wyjścia

Struktura MQXWD jest parametrem wejściowym/wyjściowym w wywołaniu MQXWAIT.

Ta struktura jest obsługiwana tylko w systemie z/OS.

Odsyłacze pokrewne

“Pola” na stronie 1579
Ten temat zawiera listę wszystkich pól w strukturze MQXWD i opisuje poszczególne pola.

“Deklaracja C” na stronie 1579
Ta deklaracja jest deklaracją C dla struktury MQXWD.

“Deklaracja asemblera System/390” na stronie 1580
Ta deklaracja jest deklaracją asemblera System/390 dla struktury MQXWD.

Pola

Ten temat zawiera listę wszystkich pól w strukturze MQXWD i opisuje poszczególne pola.

StrucId (MQCHAR4)
To pole określa identyfikator struktury.

Wartość musi być następująca:

MQXWD_STRUC_ID
Identyfikator struktury deskryptora oczekiwania wyjścia.

Dla języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQXWD_STRUC_ID_ARRAY; ta stała ma taką samą wartość jak MQXWD_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Początkowa wartość tego pola to MQXWD_STRUC_ID.

Wersja (MQLONG)
To pole określa numer wersji struktury.

Wartość musi być następująca:

MQXWD_VERSION_1
Numer wersji struktury deskryptora oczekiwania wyjścia.

Początkowa wartość tego pola to MQXWD_VERSION_1.

Reserved1 (MQLONG)
To pole jest zarezerwowane. Jego wartość musi wynosić zero.

To jest pole wejściowe.

Reserved2 (MQLONG)
To pole jest zarezerwowane. Jego wartość musi wynosić zero.

To jest pole wejściowe.

Reserved3 (MQLONG)
To pole jest zarezerwowane. Jego wartość musi wynosić zero.

To jest pole wejściowe.

EBC (MQLONG)
To pole określa blok sterujący zdarzenia, na który ma być czekać.

To pole jest blokiem sterowania zdarzeniami (ECB), na którym należy czekać. Przed wywołaniem wywołania MQXWAIT musi on mieć wartość zero; po pomyślnym zakończeniu zawiera kod pocztowy.

To pole jest polem wejścia/wyjścia.

Deklaracja C

Ta deklaracja jest deklaracją C dla struktury MQXWD.

```
typedef struct tagMQXWD MQXWD;
struct tagMQXWD {
  MQCHAR4  StrucId;    /* Structure identifier */
  MQLONG   Version;    /* Structure version number */
  MQLONG   Reserved1;  /* Reserved */
  MQLONG   Reserved2;  /* Reserved */
  MQLONG   Reserved3;  /* Reserved */
  MQLONG   ECB;        /* Event control block to wait on */
};
```

Deklaracja asemblera System/390

Ta deklaracja jest deklaracją asemblera System/390 dla struktury MQXWD.

```
MQXWD            DSECT
MQXWD_STRUCID    DS   CL4  Structure identifier
MQXWD_VERSION    DS   F    Structure version number
MQXWD_RESERVED1  DS   F    Reserved
MQXWD_RESERVED2  DS   F    Reserved
MQXWD_RESERVED3  DS   F    Reserved
MQXWD_ECB        DS   F    Event control block to wait on
*
MQXWD_LENGTH     EQU  *-MQXWD
                 ORG  MQXWD
MQXWD_AREA       DS   CL(MQXWD_LENGTH)
```

Wywołania wyjścia obciążenia klastra i struktury danych

W tej sekcji znajdują się informacje uzupełniające dotyczące wyjścia obciążenia klastra i struktur danych. Jest to ogólne informacje na temat interfejsu programistycznego.

Istnieje możliwość zapisu wyjść obciążenia klastra w następujących językach programowania:

- C
- Asembler System/390 (IBM MQ for z/OS)

Wywołanie jest opisane w:

- “MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT -opis połączenia” na stronie 1581

Typy danych struktury używane przez wyjście są opisane w:

- “MQXCLWLN -Nawiguj rekordy obciążenia klastra” na stronie 1582
- “MQWXP -Struktura parametru wyjścia obciążenia klastra” na stronie 1586
- “MQWDR-Struktura rekordu miejsca docelowego obciążenia klastra” na stronie 1595
- “MQWQR -Struktura rekordu kolejki obciążenia klastra” na stronie 1599
- “MQWCR -Struktura rekordu klastra obciążenia klastra” na stronie 1604
- z/OS Asynchroniczne działanie komend CLUSTER w systemie z/OS

W tej sekcji atrybuty menedżera kolejek i atrybuty kolejek są wyświetlane w całości. Nazwy równoważne, które są używane w komendach MQSC, są przedstawione poniżej. Szczegółowe informacje na temat komend MQSC zawiera sekcja Komendy MQSC.

Tabela 824. Atrybuty menedżera kolejek

Imię i nazwisko	**Nazwa używana w MQSC**
ClusterWorkloadData	CLWLDATA
ClusterWorkloadExit	CLWLEXIT
ClusterWorkloadLength	CLWLLEN

Tabela 825. Kolejka - atrybuty	
Imię i nazwisko	**Nazwa używana w MQSC**
DefBind	DEFBIND
DefPersistence	DEFPSIST
DefPriority	DEFPRTY
InhibitPut	PUT
QDesc	DESCR

Zadania pokrewne

Pisanie i kompilowanie wyjść obciążenia klastra

MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT -opis połączenia

Program obsługi wyjścia obciążenia klastra jest wywoływany przez menedżer kolejek w celu skierowania komunikatu do dostępnego menedżera kolejek.

Uwaga: Menedżer kolejek nie udostępnił punktu wejścia o nazwie MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT . Zamiast tego nazwa wyjścia obciążenia klastra jest definiowana za pomocą atrybutu menedżera kolejek ClusterWorkloadExit .

Wyjście MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT jest obsługiwane na wszystkich platformach.

Składnia

```
MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT (ExitParms)
```

Odsyłacze pokrewne

MQXCLWLN -Nawiguj rekordy obciążenia klastra
Wywołanie funkcji MQXCLWLN jest używane do przechodzenia przez łańcuchy rekordów MQWDR, MQWQRi MQWCR przechowywanych w pamięci podręcznej klastra.

MQWXP -Struktura parametru wyjścia obciążenia klastra
W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze parametru wyjścia obciążenia klastra MQWXP .

MQWDR-Struktura rekordu miejsca docelowego obciążenia klastra
W poniższej tabeli przedstawiono podsumowanie pól w strukturze rekordu miejsca docelowego obciążenia klastra MQWDR .

MQWQR -Struktura rekordu kolejki obciążenia klastra
W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze rekordu kolejki obciążenia klastra MQWQR .

MQWCR -Struktura rekordu klastra obciążenia klastra
W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze rekordu obciążenia klastra MQWCR .

Parametry dla MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT

Opis parametrów w wywołaniu MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT .

***ExitParms* (MQWXP) -input/output**
Wyjdź z bloku parametrów.

- Wyjście ustawia informacje w programie MQWXP , aby wskazać sposób zarządzania obciążeniem.

Odsyłacze pokrewne

Użycie notatek
Funkcja wykonywana przez wyjście obciążenia klastra jest zdefiniowana przez dostawcę wyjścia. Wyjście musi jednak być zgodne z regułami zdefiniowanymi w powiązanym bloku kontrolnym MQWXP.

Wywołania języka dla produktu MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT
MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT obsługuje dwa języki: C i High Level Assembler.

Użycie notatek

Funkcja wykonywana przez wyjście obciążenia klastra jest zdefiniowana przez dostawcę wyjścia. Wyjście musi jednak być zgodne z regułami zdefiniowanymi w powiązanym bloku kontrolnym MQWXP.

Menedżer kolejek nie udostępnił punktu wejścia o nazwie MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT . Jednak dla nazwy MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT w języku programowania C podana jest wartość `typedef` . Użyj typu typedef, aby zadeklarować wyjście napisane przez użytkownika, aby upewnić się, że parametry są poprawne.

Odsyłacze pokrewne

Parametry dla MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT
Opis parametrów w wywołaniu MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT .

Wywołania języka dla produktu MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT
MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT obsługuje dwa języki: C i High Level Assembler.

Wywołania języka dla produktu MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT

MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT obsługuje dwa języki: C i High Level Assembler.

Wywołanie C

```
MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT (&ExitParms);
```

Zastąp parametr *MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT* nazwą funkcji wyjścia obciążenia klastra.

Zadeklaruj parametry **MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT** w następujący sposób:

```
MQWXP ExitParms; /* Exit parameter block */
```

Wywołanie High Level Assembler

```
CALL EXITNAME,(EXITPARMS)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
EXITPARMS      CMQWXPA       Exit parameter block
```

Odsyłacze pokrewne

Parametry dla MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT
Opis parametrów w wywołaniu MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT .

Użycie notatek
Funkcja wykonywana przez wyjście obciążenia klastra jest zdefiniowana przez dostawcę wyjścia. Wyjście musi jednak być zgodne z regułami zdefiniowanymi w powiązanym bloku kontrolnym MQWXP.

MQXCLWLN -Nawiguj rekordy obciążenia klastra

Wywołanie funkcji MQXCLWLN jest używane do przechodzenia przez łańcuchy rekordów MQWDR, MQWQRi MQWCR przechowywanych w pamięci podręcznej klastra.

Pamięć podręczna klastra to obszar pamięci głównej używany do przechowywania informacji związanych z klastrem.

Jeśli pamięć podręczna klastra jest statyczna, ma stałą wielkość. Jeśli ustawisz ją na dynamiczną, pamięć podręczna klastra będzie mogła się rozwijać zgodnie z wymaganiami.

Ustaw typ pamięci podręcznej klastra na STATIC lub DYNAMIC , używając parametru systemowego lub makra.

- Multi Użyj parametru systemowego ClusterCacheType w systemie Wiele platform.
- z/OS Należy użyć parametru CLCACHE w makrze CSQ6SYSP w systemie z/OS.

Składnia

```
MQXCLWLN (ExitParms, CurrentRecord, NextOffset, NextRecord, Compcode, Reason)
```

Odsyłacze pokrewne

MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT -opis połączenia
Program obsługi wyjścia obciążenia klastra jest wywoływany przez menedżer kolejek w celu skierowania komunikatu do dostępnego menedżera kolejek.

MQWXP -Struktura parametru wyjścia obciążenia klastra
W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze parametru wyjścia obciążenia klastra MQWXP .

MQWDR-Struktura rekordu miejsca docelowego obciążenia klastra
W poniższej tabeli przedstawiono podsumowanie pól w strukturze rekordu miejsca docelowego obciążenia klastra MQWDR .

MQWQR -Struktura rekordu kolejki obciążenia klastra
W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze rekordu kolejki obciążenia klastra MQWQR .

MQWCR -Struktura rekordu klastra obciążenia klastra
W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze rekordu obciążenia klastra MQWCR .

Parametry dla MQXCLWLN -nawigowanie rekordów obciążenia klastra

Opis parametrów w wywołaniu MQXCLWLN .

ExitParms (MQWXP) -input/output
Wyjdź z bloku parametrów.

Struktura ta zawiera informacje związane z wywoływaniem wyjścia. Wyjście ustawia informacje w tej strukturze, aby wskazać sposób zarządzania obciążeniem.

CurrentRecord (MQPTR) -wejście
Adres bieżącego rekordu.

Struktura ta zawiera informacje dotyczące adresu rekordu aktualnie sprawdzanego przez wyjście. Rekord musi być jednym z następujących typów:

- Rekord miejsca docelowego obciążenia klastra (MQWDR)
- Rekord kolejki obciążenia klastra (MQWQR)
- Rekord klastra obciążenia klastra (MQWCR)

NextOffset (MQLONG) -wejście
Przesunięcie następnego rekordu.

Struktura ta zawiera informacje odnoszące się do przesunięcia następnego rekordu lub struktury. *NextOffset* jest wartością odpowiedniego pola przesunięcia w bieżącym rekordzie i musi być jednym z następujących pól:

- Pole ChannelDefPrzesunięcie w Komponent MQWDR
- Pole ClusterRecOffset w obszarze MQWDR
- Pole ClusterRecOffset w obszarze MQWQR
- Pole ClusterRecOffset w MQWCR

NextRecord (MQPTR) -wyjście
Adres następnego rekordu lub struktury.

Struktura ta zawiera informacje odnoszące się do adresu następnego rekordu lub struktury. Jeśli *CurrentRecord* jest adresem MQWDR, a *NextOffset* jest wartością pola ChannelDefOffset , *NextRecord* jest adresem struktury definicji kanału (MQCD).

Jeśli nie ma następnego rekordu lub struktury, menedżer kolejek ustawia wartość *NextRecord* na pusty wskaźnik, a wywołanie zwróci kod zakończenia MQCC_WARNING i kod przyczyny MQRC_NO_RECORD_AVAILABLE.

CompCode (MQLONG) -wyjście
Kod zakończenia.

Kod zakończenia ma jedną z następujących wartości:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna (MQLONG) -wyjście
Kod przyczyny kwalifikujący kod CompCode

Jeśli CompCode to MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'0000')
Brak powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CompCode* to MQCC_WARNING:

MQRC_NO_RECORD_AVAILABLE
(2359, X'0937')
Brak dostępnych rekordów. Wywołanie MQXCLWLN zostało wysłane z wyjścia obciążenia klastra w celu uzyskania adresu następnego rekordu w łańcuchu. Bieżący rekord jest ostatnim rekordem w łańcuchu. Działanie naprawcze: Brak.

Jeśli *CompCode* to MQCC_FAILED:

MQRC_CURRENT_RECORD_ERROR
(2357, X'0935')
Parametr **CurrentRecord** jest niepoprawny. Wywołanie MQXCLWLN zostało wysłane z wyjścia obciążenia klastra w celu uzyskania adresu następnego rekordu w łańcuchu. Adres podany w parametrze **CurrentRecord** nie jest adresem poprawnego rekordu.

CurrentRecord musi być adresem rekordu docelowego, MQWDR, rekordu kolejki (MQWQR) lub rekordu klastra (MQWCR). rezydujących w pamięci podręcznej klastra. Czynność naprawczy: upewnij się, że wyjście obciążenia klastra przekazuje adres poprawnego rekordu znajdującego się w pamięci podręcznej klastra.

MQRC_ENVIRONMENT_ERROR
(2012, X'07DC')
Wywołanie nie jest poprawne w środowisku. Wywołano komendę MQXCLWLN , ale nie z poziomu wyjścia obciążenia klastra.

MQRC_NEXT_OFFSET_ERROR
(2358, X'0936')
Parametr **NextOffset** jest niepoprawny. Wywołanie MQXCLWLN zostało wysłane z wyjścia obciążenia klastra w celu uzyskania adresu następnego rekordu w łańcuchu. Przesunięcie określone przez parametr **NextOffset** nie jest poprawne. **NextOffset** musi być wartością z jednego z następujących pól:

- Pole ChannelDefPrzesunięcie w Komponent MQWDR
- Pole ClusterRecOffset w obszarze MQWDR

- Pole `ClusterRecOffset` w obszarze `MQWQR`
- Pole `ClusterRecOffset` w `MQWCR`

Czynność naprawczy: należy upewnić się, że wartość określona dla parametru **NextOffset** jest wartością jednego z pól wymienionych wcześniej.

MQRC_NEXT_RECORD_ERROR
(2361, X'0939')
Parametr **NextRecord** jest niepoprawny.

MQRC_WXP_ERROR
(2356, X'0934')
Struktura parametru wyjścia obciążenia jest niepoprawna. Wywołanie `MQXCLWLN` zostało wysłane z wyjścia obciążenia klastra w celu uzyskania adresu następnego rekordu w łańcuchu. Struktura parametru wyjścia obciążenia **ExitParms** nie jest poprawna, z jednego z następujących powodów:

- Wskaźnik parametru jest niepoprawny. Wykrywanie wskaźników parametrów, które nie są poprawne, nie zawsze jest możliwe; jeśli nie zostaną wykryte, pojawiają się nieprzewidywalne wyniki.
- Pole `StrucId` nie jest polem `MQWXP_STRUC_ID`.
- Pole `Wersja` nie jest polem `MQWXP_VERSION_2`.
- Pole `Kontekst` nie zawiera wartości przekazanej do wyjścia przez menedżera kolejek.

Czynność naprawczy: upewnij się, że parametr określony dla **ExitParms** jest strukturą `MQWXP` , która została przekazana do wyjścia po wywołaniu wyjścia.

Odsyłacze pokrewne

Uwagi dotyczące użycia dla rekordów MQXCLWLN-Nawigacja w rekordach obciążenia klastra
Za pomocą programu `MQXCLWLN` można przechodzić między rekordami klastra, nawet jeśli pamięć podręczna jest statyczna.

Informacje o wywołaniach języka produktu MQXCLWLN
Produkt `MQXCLWLN` obsługuje dwa języki: C i High Level Assembler.

Uwagi dotyczące użycia dla rekordów MQXCLWLN-Nawigacja w rekordach obciążenia klastra

Za pomocą programu `MQXCLWLN` można przechodzić między rekordami klastra, nawet jeśli pamięć podręczna jest statyczna.

Jeśli pamięć podręczna klastra jest dynamiczna, należy użyć wywołania `MQXCLWLN` w celu nawigowania po rekordach. Wyjście kończy się nieprawidłowo, jeśli do przechodzenia przez rekordy są używane proste arytmetyki wskaźnikowe i offsetowe.

Jeśli pamięć podręczna klastra jest statyczna, program `MQXCLWLN` nie musi być używany do przechodzenia przez rekordy. Zwykle jest używany produkt `MQXCLWLN` nawet wtedy, gdy pamięć podręczna jest statyczna. Następnie można zmienić pamięć podręczną klastra w taki sposób, aby była ona dynamiczna bez konieczności zmiany wyjścia obciążenia.

Odsyłacze pokrewne

Parametry dla MQXCLWLN -nawigowanie rekordów obciążenia klastra
Opis parametrów w wywołaniu `MQXCLWLN` .

Informacje o wywołaniach języka produktu MQXCLWLN
Produkt `MQXCLWLN` obsługuje dwa języki: C i High Level Assembler.

Informacje o wywołaniach języka produktu MQXCLWLN

Produkt `MQXCLWLN` obsługuje dwa języki: C i High Level Assembler.

Wywołanie C

```
MQXCLWLN (&ExitParms, CurrentRecord, NextOffset, &NextRecord, &CompCode, &Reason) ;
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
Typedef struct tagMQXCLWLN {
MQWXP   ExitParms;      /* Exit parameter block */
MQPTR   CurrentRecord;  /* Address of current record*/
MQLONG  NextOffset;     /* Offset of next record */
MQPTR   NextRecord;     /* Address of next record or structure */
MQLONG  CompCode;       /* Completion code */
MQLONG  Reason;         /* Reason code qualifying CompCode */
```

Wywołanie High Level Assembler

```
CALL MQXCLWLN,(CLWLEXITPARMS,CURRENTRECORD,NEXTOFFSET,NEXTRECORD,COMPCODE,REASON)
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
CLWLEXITPARMS CMQWXPA, Cluster workload exit parameter block
CURRENTRECORD CMQWDRA, Current record
NEXTOFFSET    DS F     Next offset
NEXTRECORD    DS F     Next record
COMPCODE      DS F     Completion code
REASON        DS F     Reason code qualifying COMPCODE
```

Odsyłacze pokrewne

Parametry dla MQXCLWLN -nawigowanie rekordów obciążenia klastra
Opis parametrów w wywołaniu MQXCLWLN .

Uwagi dotyczące użycia dla rekordów MQXCLWLN-Nawigacja w rekordach obciążenia klastra
Za pomocą programu MQXCLWLN można przechodzić między rekordami klastra, nawet jeśli pamięć podręczna jest statyczna.

MQWXP -Struktura parametru wyjścia obciążenia klastra

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze parametru wyjścia obciążenia klastra MQWXP .

Tabela 826. Pola w produkcie MQWXP

Pole	Opis	Strona
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
ExitId	Typ wyjścia	ExitId
ExitReason	Przyczyna wywołania wyjścia	ExitReason
ExitResponse	Odpowiedź z wyjścia	ExitResponse
ExitResponse2	Odpowiedź dodatkowa z wyjścia	ExitResponse2
Feedback	Kod zwrotny	Opinia
Flags	Wartości flag. Te znaczniki bitowe są używane do wskazania informacji na temat umieszczanego komunikatu.	Flagi
ExitUserArea	Wyjdź z obszaru użytkownika	ObszarExitUser

Tabela 826. Pola w produkcie MQWXP (kontynuacja)		
Pole	**Opis**	**Strona**
ExitData	Dane wyjścia	ExitData
MsgDescPtr	Adres deskryptora komunikatu (MQMD)	PtrMsgDesc
MsgBufferPtr	Adres buforu zawierającego niektóre lub wszystkie dane komunikatu	MsgBufferPtr
MsgBufferLength	Długość buforu zawierającego dane komunikatu	MsgBufferDługość
MsgLength	Długość kompletnego komunikatu	MsgLength
QName	Nazwa kolejki	Nazwa QName
QMgrName	Nazwa lokalnego menedżera kolejek	QMgrName
DestinationCount	Liczba możliwych miejsc docelowych	DestinationCount
DestinationChosen	Wybrane miejsce docelowe	DestinationChosen
DestinationArrayPtr	Adres tablicy wskaźników do rekordów docelowych (MQWDR)	DestinationArrayPtr
QArrayPtr	Adres tablicy wskaźników do rekordów kolejek (MQWQR)	QArrayPtr
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wersja jest mniejsza niż MQWXP_VERSION_2.		
CacheContext	Informacje o kontekście	CacheContext
CacheType	Typ pamięci podręcznej klastra	CacheType
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wersja jest mniejsza niż MQWXP_VERSION_3.		
CLWLMRUChannels	Maksymalna liczba dozwolonych aktywnych kanałów klastra wychodzącego	CLWLMRUChannels
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wersja jest mniejsza niż MQWXP_VERSION_4.		
pEntryPoints	Adres struktury MQIEP w celu umożliwienia wykonania wywołań MQI i DCI	pEntryPunkty

Struktura parametru wyjścia obciążenia klastra opisuje informacje, które są przekazywane do wyjścia obciążenia klastra.

Struktura parametru wyjścia obciążenia klastra jest obsługiwana na wszystkich platformach.

Ponadto w celu zapewnienia kompatybilności wstecznej dostępne są struktury MQWXP1, MQWXP2 i MQWXP3 .

Odsyłacze pokrewne

MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT -opis połączenia
Program obsługi wyjścia obciążenia klastra jest wywoływany przez menedżer kolejek w celu skierowania komunikatu do dostępnego menedżera kolejek.

MQXCLWLN -Nawiguj rekordy obciążenia klastra
Wywołanie funkcji MQXCLWLN jest używane do przechodzenia przez łańcuchy rekordów MQWDR, MQWQRi MQWCR przechowywanych w pamięci podręcznej klastra.

MQWDR-Struktura rekordu miejsca docelowego obciążenia klastra
W poniższej tabeli przedstawiono podsumowanie pól w strukturze rekordu miejsca docelowego obciążenia klastra MQWDR .

MQWQR -Struktura rekordu kolejki obciążenia klastra

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze rekordu kolejki obciążenia klastra MQWQR .

MQWCR -Struktura rekordu klastra obciążenia klastra
W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze rekordu obciążenia klastra MQWCR .

Pola w produkcie MQWXP -struktura parametru wyjścia obciążenia klastra

Opis pól w strukturze parametru wyjścia obciążenia klastra MQWXP

StrucId (MQCHAR4)-dane wejściowe
Identyfikator struktury dla struktury parametru wyjścia obciążenia klastra.

- Wartość StrucId to MQWXP_STRUC_ID.
- W przypadku języka programowania C jest również zdefiniowana stała MQWXP_STRUC_ID_ARRAY . Ma ona taką samą wartość jak MQWXP_STRUC_ID. Jest to tablica znaków zamiast łańcucha.

Wersja (MQLONG)-dane wejściowe
Wskazuje numer wersji struktury. Wersja przyjmuje jedną z następujących wartości:

MQWXP_VERSION_1
Struktura parametru wyjścia obciążenia klastra Version-1 .

Produkt MQWXP_VERSION_1 jest obsługiwany we wszystkich środowiskach.

MQWXP_VERSION_2
Struktura parametru wyjścia obciążenia klastra Version-2 .

Produkt MQWXP_VERSION_2 jest obsługiwany w następujących środowiskach:

- AIX
- IBM i
- Linux
- Solaris
- Windows

MQWXP_VERSION_3
Struktura parametru wyjścia obciążenia klastra Version-3 .

Produkt MQWXP_VERSION_3 jest obsługiwany w następujących środowiskach:

- AIX
- IBM i
- Linux
- Solaris
- Windows

MQWXP_VERSION_4
Struktura parametru wyjścia obciążenia klastra Version-4 .

Produkt MQWXP_VERSION_4 jest obsługiwany w następujących środowiskach:

- AIX
- IBM i
- Linux
- Solaris
- Windows

MQWXP_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury parametru wyjścia obciążenia klastra.

ExitId (MQLONG)-dane wejściowe
Wskazuje typ wywołanego wyjścia. Wyjście obciążenia klastra jest jedynym obsługiwanym wyjściem.

- Wartość ExitId musi mieć wartość MQXT_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT .

ExitReason (MQLONG)-dane wejściowe
Wskazuje przyczynę wywołania wyjścia obciążenia klastra. Parametr ExitReason przyjmuje jedną z następujących wartości:

MQXR_INIT
Wskazuje, że wyjście jest wywoływane po raz pierwszy.

Uzyskaj i zainicjuj wszystkie zasoby, które mogą być potrzebne dla wyjścia, takie jak pamięć główna.

MQXR_TERM
Wskazuje, że wyjście ma zostać zakończone.

Zwolń wszystkie zasoby, które mogą zostać pozyskane od momentu jego zainicjowania, takie jak pamięć główna.

MQXR_CLWL_OPEN
Wywoływana przez produkt MQOPEN.

MQXR_CLWL_PUT
Wywoływana przez produkt MQPUT lub MQPUT1.

MQXR_CLWL_MOVE
Wywoływana przez MCA, gdy stan kanału uległ zmianie.

MQXR_CLWL_REPOS
Wywoływana przez produkt MQPUT lub MQPUT1 w przypadku komunikatu PCF menedżera repozytorium.

MQXR_CLWL_REPOS_MOVE
Wywoływana przez agenta MCA dla komunikatu PCF menedżera repozytorium, jeśli stan kanału został zmieniony.

ExitResponse (MQLONG)-dane wyjściowe
Ustaw wartość ExitResponse , aby określić, czy przetwarzanie komunikatu jest kontynuowane. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQXCC_OK
Kontynuuj przetwarzanie komunikatu normalnie.

- DestinationChosen identyfikuje miejsce docelowe, do którego komunikat ma zostać wysłany.

MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION
Przerwa przetwarzanie komunikatu.

- Działania podejmowane przez menedżera kolejek zależą od przyczyny, dla której wywołano wyjście:

Tabela 827. Działania podejmowane przez menedżer kolejek

ExitReason	**Wykonana czynność**
– MQXR_CLWL_OPEN – MQXR_CLWL_REPOS – MQXR_CLWL_PUT	Wywołanie MQOPEN, MQPUTlub MQPUT1 nie powiodło się z kodem zakończenia MQCC_FAILED i kodem przyczyny MQRC_STOPPED_BY_CLUSTER_EXIT.
– MQXR_CLWL_MOVE – MQXR_CLWL_REPOS_MOVE	Komunikat jest umieszczany w kolejce niedostarczonych komunikatów.

MQXCC_SUPPRESS_EXIT
Kontynuuj przetwarzanie bieżącego komunikatu normalnie. Nie wywołuj ponownie wyjścia, dopóki menedżer kolejek nie zostanie wyłączony.

Menedżer kolejek przetwarza kolejne komunikaty tak, jakby atrybut menedżera kolejek ClusterWorkloadExit był pusty. DestinationChosen identyfikuje miejsce docelowe, do którego wysyłany jest bieżący komunikat.

Każda inna wartość
Przetwórz komunikat tak, jakby został podany MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION .

ExitResponse2 (MQLONG)-wejście/wyjście
Ustaw wartość ExitResponse2 , aby udostępnić menedżerowi kolejek więcej informacji.

- MQXR2_STATIC_CACHE jest wartością domyślną i jest ustawiana przy wejściu do wyjścia.
- Jeśli parametr ExitReason ma wartość MQXR_INIT, wyjście może ustawić jedną z następujących wartości w polu ExitResponse2:

  MQXR2_STATIC_CACHE
  Wyjście wymaga pamięci podręcznej klastra statycznego.

  – Jeśli pamięć podręczna klastra jest statyczna, wyjście nie musi używać wywołania MQXCLWLN do nawigowania w łańcuchach rekordów w pamięci podręcznej klastra.

  – Jeśli pamięć podręczna klastra jest dynamiczna, wyjście nie może być poprawnie nawigowane przez rekordy w pamięci podręcznej.

  Uwaga: Menedżer kolejek przetwarza zwrot z wywołania MQXR_INIT tak, jakby to wyjście zwróciło MQXCC_SUPPRESS_EXIT w polu ExitResponse .

  MQXR2_DYNAMIC_CACHE
  Wyjście może działać z pamięcią podręczną statyczną lub dynamiczną.

  – Jeśli wyjście zwraca tę wartość, wyjście musi używać wywołania MQXCLWLN w celu nawigowania w łańcuchach rekordów w pamięci podręcznej klastra.

Opinia (MQLONG)-dane wejściowe
Pole zarezerwowane. Wartość wynosi zero.

Flagi (MQLONG)-dane wejściowe
Wskazuje informacje na temat umieszczanego komunikatu.

- Wartością opcji Flags jest MQWXP_PUT_BY_CLUSTER_CHL. Komunikat pochodzi z kanału klastra, a nie lokalnie lub z kanału innego niż kanał klastra. Innymi słowy, komunikat pochodzi z innego menedżera kolejek klastra.

Zarezerwowane (MQLONG)-dane wejściowe
Pole zarezerwowane. Wartość wynosi zero.

ObszarExitUser (MQBYTE16)-input/output
Ustaw opcję ExitUserArea , aby komunikować się między wywołaniami do wyjścia.

- Program ExitUserObszar jest inicjowany do zera binarnego przed pierwszym wywołaniem wyjścia. Wszystkie zmiany wprowadzone w tym polu przez wyjście są zachowywane w wywołaniach wyjścia, które występują między wywołaniem MQCONN i pasującym wywołaniem MQDISC . Podczas wywołania MQDISC pole jest resetowane do zera binarnego.
- Pierwsze wywołanie wyjścia jest wskazyane przez pole ExitReason o wartości MQXR_INIT.
- Zdefiniowane są następujące stałe:

  MQXUA_NONE -łańcuch
  MQXUA_NONE_ARRAY -tablica znakowa
  Brak informacji o użytkowniku. Obie stałe są binarne zero dla długości pola.

  MQ_EXIT_USER_AREA_LENGTH
  Długość obszaru ExitUserArea.

ExitData (MQCHAR32)-dane wejściowe
Wartość atrybutu menedżera kolejek ClusterWorkloadData . Jeśli dla tego atrybutu nie zdefiniowano żadnej wartości, pole jest puste.

- Długość parametru ExitData jest podawana przez produkt MQ_EXIT_DATA_LENGTH.

MsgDescPtr (PMQMD)-dane wejściowe
Adres kopii deskryptora komunikatu (MQMD) dla przetwarzanego komunikatu.

- Wszystkie zmiany wprowadzone w deskryptorze komunikatu przez wyjście są ignorowane przez menedżer kolejek.
- Jeśli parametr ExitReason ma jedną z następujących wartości MsgDescPtr , jest ustawiony na pusty wskaźnik, a do wyjścia nie jest przekazywany żaden deskryptor komunikatu:
  - MQXR_INIT
  - MQXR_TERM
  - MQXR_CLWL_OPEN

MsgBufferPtr (PMQVOID)-dane wejściowe
Adres buforu, który zawiera kopię pierwszych bajtów MsgBuffer danych komunikatu.

- Wszystkie zmiany wprowadzone w danych komunikatu przez wyjście są ignorowane przez menedżer kolejek.
- Żadne dane komunikatu nie są przekazywane do wyjścia, gdy:
  - MsgDescPtr -wskaźnik pusty.
  - Komunikat nie zawiera danych.
  - Atrybut menedżera kolejek ClusterWorkloadLength ma wartość zero.

  W takich przypadkach parametr MsgBufferPtr jest wskaźnikiem wartości NULL.

MsgBufferLength (MQLONG)-dane wejściowe
Długość buforu zawierającego dane komunikatu przekazywane do wyjścia.

- Długość jest kontrolowana za pomocą atrybutu menedżera kolejek ClusterWorkloadLength .
- Długość może być mniejsza niż długość kompletnego komunikatu, patrz MsgLength.

MsgLength (MQLONG)-dane wejściowe
Długość kompletnego komunikatu przekazanego do wyjścia.

- Wartość MsgBufferLength może być mniejsza niż długość kompletnego komunikatu.
- Wartość MsgLength wynosi zero, jeśli ExitReason to MQXR_INIT, MQXR_TERMlub MQXR_CLWL_OPEN.

QName (MQCHAR48)-dane wejściowe
Nazwa kolejki docelowej. Kolejka jest kolejką klastra.

- Długość nazwy QName to MQ_Q_NAME_LENGTH.

QMgrName (MQCHAR48)-dane wejściowe
Nazwa lokalnego menedżera kolejek, który wywołał wyjście obciążenia klastra.

- Długość parametru QMgrName to MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

DestinationCount (MQLONG)-dane wejściowe
Liczba możliwych miejsc docelowych. Miejsca docelowe są instancjami kolejki docelowej i są opisywane przez rekordy miejsca docelowego.

- Rekord docelowy jest strukturą MQWDR . Istnieje jedna struktura dla każdej możliwej trasy do każdej instancji kolejki.
- Struktury produktu MQWDR są adresowane przez tablicę wskaźników, patrz sekcja DestinationArrayPtr.

DestinationChosen (MQLONG)-wejście/wyjście
Wybrane miejsce docelowe.

- Numer struktury MQWDR , która identyfikuje trasę i instancję kolejki, do której komunikat ma zostać wysłany.
- Wartość znajduje się w zakresie 1- DestinationCount.
- Po wejściu do wyjścia opcja DestinationChosen wskazuje trasę i instancję kolejki, która została wybrana przez menedżer kolejek. Wyjście może zaakceptować ten wybór lub wybrać inną trasę i instancję kolejki.
- Wartość ustawiona przez wyjście musi miewać się w zakresie 1- DestinationCount. Jeśli zostanie zwrócona dowolna inna wartość, menedżer kolejek użyje wartości DestinationChosen na wejściu do wyjścia.

DestinationArrayPtr (PPMQWDR)-dane wejściowe
Adres tablicy wskaźników do rekordów docelowych (MQWDR).

- Istnieją rekordy miejsca docelowego DestinationCount .

QArrayPtr (PPMQWQR)-dane wejściowe
Adres tablicy wskaźników do rekordów kolejek (MQWQR).

- Jeśli dostępne są rekordy kolejek, dla nich znajduje się wartość DestinationCount .
- Jeśli nie są dostępne żadne rekordy kolejek, parametr QArrayPtr jest wskaźnikiem wartości NULL.

  Uwaga: QArrayPtr może być wskaźnikiem wartości NULL, nawet jeśli wartość DestinationCount jest większa od zera.

CacheContext (MQPTR): wersja 2-dane wejściowe
Pole CacheContext jest zarezerwowane do użycia przez menedżer kolejek. Wyjście nie może zmieniać wartości tego pola.

CacheType (MQLONG): Wersja 2-wejście
Pamięć podręczna klastra ma jeden z następujących typów:

MQCLCT_STATIC
Pamięć podręczna jest statyczna.

- Wielkość pamięci podręcznej jest stała i nie może rosnąć w czasie działania menedżera kolejek.
- Nie ma potrzeby używania wywołania MQXCLWLN do nawigowania w rekordach w tym typie pamięci podręcznej.

MQCLCT_DYNAMIC
Pamięć podręczna jest dynamiczna.

- Wielkość pamięci podręcznej może być zwiększana w celu uwzględnienia różnych informacji o klastrze.
- Konieczne jest użycie wywołania MQXCLWLN do nawigowania w rekordach w tym typie pamięci podręcznej.

CLWLMRUChannels (MQLONG): Wersja 3-wejście
Wskazuje maksymalną liczbę aktywnych wychodzących kanałów klastra, które mają być uwzględnione w algorytmie wyboru obciążenia klastra.

- CLWLMRUChannels jest wartością z zakresu od 1 do 999 999 999.

pEntryPunkty (PMQIEP): Wersja 4
Adres struktury MQIEP, za pośrednictwem której mogą być wykonywane wywołania MQI i DCI.

Odsyłacze pokrewne
Wartości początkowe i deklaracje języków dla produktu MQWXP
Wartości początkowe i deklaracje języka C i High Level Assembler dla struktury parametru wyjścia obciążenia klastra MQWXP .

Wartości początkowe i deklaracje języków dla produktu MQWXP

Wartości początkowe i deklaracje języka C i High Level Assembler dla struktury parametru wyjścia obciążenia klastra MQWXP .

Tabela 828. Początkowe wartości pól w produkcie MQWXP

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQWXP_STRUC_ID	'WXP¬'
Version	MQWXP_VERSION_2	2
ExitId	Brak	0
ExitReason	MQXCC_OK	0
ExitResponse	Brak	0
ExitResponse2	Brak	0
Flags	Brak	0
ExitUserArea	{MQXUA_NONE_ARRAY}	0
ExitData	Brak	""
MsgDescPtr	Brak	NULL
MsgBufferPtr	Brak	NULL
MsgBufferLength	Brak	0
MsgBufferPtr	Brak	0
QName	Brak	""
QMgrName	Brak	""
DestinationCount	Brak	0
DestinationChosen	Brak	0
DestinationArrayPtr	Brak	NULL
QArrayPtr	Brak	NULL
CacheContext	Brak	NULL
CacheType	MQCLCT_DYNAMIC	1
CLWLMRUChannels	Brak	0
pEntryPoints	Brak	NULL

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.
2. W języku programowania C zmienna makra MQWXP_DEFAULT zawiera wartości domyślne. Użyj go w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQWDR MyWXP = {MQWXP_DEFAULT};
```

Deklaracja C

```
typedef struct tagMQWXP {
```

```
  MQCHAR4   StrucId;              /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;              /* Structure version number */
  MQLONG    ExitId;               /* Type of exit */
  MQLONG    ExitReason;           /* Reason for invoking exit */
  MQLONG    ExitResponse;         /* Response from exit */
  MQLONG    ExitResponse2;        /* Reserved */
  MQLONG    Feedback;             /* Reserved */
  MQLONG    Flags;                /* Flags */
  MQBYTE16  ExitUserArea;         /* Exit user area */
  MQCHAR32  ExitData;             /* Exit data */
  PMQMD     MsgDescPtr;           /* Address of message descriptor */
  PMQVOID   MsgBufferPtr;         /* Address of buffer containing some
                                     or all of the message data */
  MQLONG    MsgBufferLength;      /* Length of buffer containing message
                                     data */
  MQLONG    MsgLength;            /* Length of complete message */
  MQCHAR48  QName;                /* Queue name */
  MQCHAR48  QMgrName;             /* Name of local queue manager */
  MQLONG    DestinationCount;     /* Number of possible destinations */
  MQLONG    DestinationChosen;    /* Destination chosen */
  PPMQWDR   DestinationArrayPtr;  /* Address of an array of pointers to
                                     destination records */
  PPMQWQR   QArrayPtr;            /* Address of an array of pointers to
                                     queue records */

  /* version 1 */
  MQPTR     CacheContext;         /* Context information */
  MQLONG    CacheType;            /* Type of cluster cache */
  /* version 2 */
  MQLONG    CLWLMRUChannnels;     /* Maximum number of most recently
                                     used cluster channels */
  /* version 3 */
  PMQIEP    pEntryPoints;         /* Address of the MQIEP structure */
  /* version 4 */
};
```

High Level Assembler

```
MQWXP                          DSECT
MQWXP_STRUCID                  DS   CL4      Structure identifier
MQWXP_VERSION                  DS   F        Structure version number
MQWXP_EXITID                   DS   F        Type of exit
MQWXP_EXITREASON               DS   F        Reason for invoking exit
MQWXP_EXITRESPONSE             DS   F        Response from exit
MQWXP_EXITRESPONSE2            DS   F        Reserved
MQWXP_FEEDBACK                 DS   F        Reserved
MQWXP_RESERVED                 DS   F        Reserved
MQWXP_EXITUSERAREA             DS   XL16     Exit user area
MQWXP_EXITDATA                 DS   CL32     Exit data
MQWXP_MSGDESCPTR               DS   F        Address of message
*                                            descriptor
MQWXP_MSGBUFFERPTR             DS   F        Address of buffer containing
*                                            some or all of the message
*                                            data
MQWXP_MSGBUFFERLENGTH          DS   F        Length of buffer containing
*                                            message data
MQWXP_MSGLENGTH                DS   F        Length of complete message
MQWXP_QNAME                    DS   CL48     Queue name
MQWXP_QMGRNAME                 DS   CL48     Name of local queue manager
MQWXP_DESTINATIONCOUNT         DS   F        Number of possible
*                                            destinations
MQWXP_DESTINATIONCHOSEN        DS   F        Destination chosen
MQWXP_DESTINATIONARRAYPTR      DS   F        Address of an array of
*                                            pointers to destination
*                                            records
MQWXP_QARRAYPTR                DS   F        Address of an array of
*                                            pointers to queue records
MQWXP_CACHECONTEXT             DS   F        Context information
MQWXP_CACHETYPE                DS   F        Type of cluster cache
MQWXP_CLWLMRUCHANNELS          DS   F        Number of most recently used
*                                            channels for workload balancing

MQWXP_LENGTH                   EQU  *-MQWXP  Length of structure
                               ORG  MQWXP
MQWXP_AREA                     DS   CL(MQWXP_LENGTH)
```

Odsyłacze pokrewne

Pola w produkcie MQWXP -struktura parametru wyjścia obciążenia klastra

MQWDR-Struktura rekordu miejsca docelowego obciążenia klastra

W poniższej tabeli przedstawiono podsumowanie pól w strukturze rekordu miejsca docelowego obciążenia klastra MQWDR .

Tabela 829. Pola w MQWDR

Pole	Opis	Strona
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
StrucLength	Długość struktury MQWDR	StrucLength
QMgrFlags	Flagi menedżera kolejek	QMgrFlags
QMgrIdentifier	Identyfikator menedżera kolejek	QMgrIdentifier
QMgrName	Nazwa menedżera kolejek	QMgrName
ClusterRecOffset	Przesunięcie logiczne pierwszego rekordu klastra (MQWCR)	ClusterRecPrzesunięcie
ChannelState	Stan kanału	ChannelState
ChannelDefOffset	Przesunięcie logiczne struktury definicji kanału (MQCD)	ChannelDefPrzesunięcie
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wersja jest mniejsza niż MQWDR_VERSION_2.		
DestSeqNumber	Numer kolejny miejsca docelowego kanału	DestSeq
DestSeqFactor	Współczynnik sekwencji miejsca docelowego kanału dla ważenia	DestSeqWspółczynnik

Struktura rekordu miejsca docelowego obciążenia klastra zawiera informacje odnoszące się do jednego z możliwych miejsc docelowych dla komunikatu. Dla każdej instancji kolejki docelowej istnieje jedna struktura rekordu miejsca docelowego obciążenia klastra.

Struktura rekordu miejsca docelowego obciążenia klastra jest obsługiwana we wszystkich środowiskach.

Ponadto w celu zapewnienia kompatybilności wstecznej dostępne są struktury MQWDR1 i MQWDR2 .

Odsyłacze pokrewne

MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT -opis połączenia
Program obsługi wyjścia obciążenia klastra jest wywoływany przez menedżer kolejek w celu skierowania komunikatu do dostępnego menedżera kolejek.

MQXCLWLN -Nawiguj rekordy obciążenia klastra
Wywołanie funkcji MQXCLWLN jest używane do przechodzenia przez łańcuchy rekordów MQWDR, MQWQRi MQWCR przechowywanych w pamięci podręcznej klastra.

MQWXP -Struktura parametru wyjścia obciążenia klastra
W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze parametru wyjścia obciążenia klastra MQWXP .

MQWQR -Struktura rekordu kolejki obciążenia klastra
W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze rekordu kolejki obciążenia klastra MQWQR .

MQWCR -Struktura rekordu klastra obciążenia klastra
W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze rekordu obciążenia klastra MQWCR .

Pola w strukturze rekordu docelowego obciążenia klastra-MQWDR-Cluster

Opis parametrów w strukturze rekordu docelowego obciążenia klastra MQWDR .

StrucId (MQCHAR4) -wejście
Identyfikator struktury dla struktury rekordu miejsca docelowego obciążenia klastra.

- Wartość StrucId to MQWDR_STRUC_ID.
- W przypadku języka programowania C jest również zdefiniowana stała MQWDR_STRUC_ID_ARRAY . Ma ona taką samą wartość jak MQWDR_STRUC_ID. Jest to tablica znaków zamiast łańcucha.

Wersja (MQLONG) -wejście
Numer wersji struktury. Wersja przyjmuje jedną z następujących wartości:

MQWDR_VERSION_1
Rekord miejsca docelowego obciążenia klastra Version-1 .

MQWDR_VERSION_2
Rekord miejsca docelowego obciążenia klastra Version-2 .

MQWDR_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja rekordu miejsca docelowego obciążenia klastra.

StrucLength (MQLONG) -wejście
Długość struktury MQWDR . StrucLength przyjmuje jedną z następujących wartości:

MQWDR_LENGTH_1
Długość rekordu miejsca docelowego obciążenia klastra w wersji version-1 .

MQWDR_LENGTH_2
Długość rekordu miejsca docelowego obciążenia klastra w wersji version-2 .

MQWDR_CURRENT_LENGTH
Długość bieżącej wersji rekordu miejsca docelowego obciążenia klastra.

QMgrFlags (MQLONG) -wejście
Flagi menedżera kolejek wskazujące właściwości menedżera kolejek, które udostępnia instancję kolejki docelowej opisanej w strukturze MQWDR . Zdefiniowane są następujące opcje:

MQQMF_REPOSITORY_Q_MGR
Miejsce docelowe jest pełnym menedżerem kolejek repozytorium.

MQQMF_CLUSSDR_USER_DEFINED
Kanał wysyłający klastry został zdefiniowany ręcznie.

MQQMF_CLUSSDR_AUTO_DEFINED
Kanał wysyłający klastry został zdefiniowany automatycznie.

MQQMF_AVAILABLE
Docelowy menedżer kolejek jest dostępny do odbierania komunikatów.

Inne wartości
Inne flagi w tym polu mogą być ustawione przez menedżer kolejek do celów wewnętrznych.

QMgrIdentifier (MQCHAR48) -wejście
Identyfikator menedżera kolejek jest unikalnym identyfikatorem menedżera kolejek, który udostępnia instancję kolejki docelowej opisaną w strukturze MQWDR .

- Identyfikator jest generowany przez menedżer kolejek.
- Długość parametru QMgrIdentifier to MQ_Q_MGR_IDENTIFIER_LENGTH.

QMgrName (MQCHAR48) -wejście
Nazwa menedżera kolejek, który udostępnia instancję kolejki docelowej opisaną w strukturze MQWDR .

- QMgrName może być nazwą lokalnego menedżera kolejek, jak również innego menedżera kolejek w klastrze.
- Długość parametru QMgrName to MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

ClusterRecPrzesunięcie (MQLONG) -wejście
Przesunięcie logiczne pierwszej struktury MQWCR , która należy do struktury MQWDR .

- W przypadku pamięci podręcznych statycznych pozycja ClusterRecOffset jest przesuniętą pierwszą strukturą MQWCR , która należy do struktury MQWDR .

- Przesunięcie jest mierzone w bajtach od początku struktury MQWDR .
- Nie należy używać przesunięcia logicznego dla arytmetyki wskaźnika z dynamicznymi pamięciami podręcznymi. Aby uzyskać adres następnego rekordu, należy użyć wywołania MQXCLWLN .

ChannelState (MQLONG) -wejście
Stan kanału, który łączy lokalny menedżer kolejek z menedżerem kolejek identyfikowany przez strukturę MQWDR . Dozwolone są następujące wartości:

MQCHS_BINDING
Kanał negocjuje z partnerem.

MQCHS_INACTIVE
Kanał nie jest aktywny.

MQCHS_INITIALIZING
Kanał jest inicjowany.

MQCHS_PAUSED
Kanał został wstrzymany.

MQCHS_REQUESTING
Kanał requestera żąda połączenia.

MQCHS_RETRYING
Kanał próbuje nawiązać połączenie.

MQCHS_RUNNING
Kanał przesyła lub oczekuje na komunikaty.

MQCHS_STARTING
Kanał oczekuje na aktywne działanie.

MQCHS_STOPPING
Kanał jest zatrzymywany.

MQCHS_STOPPED
Kanał został zatrzymany.

ChannelDefPrzesunięcie (MQLONG) -wejście
Przesunięcie logiczne definicji kanału (MQCD) Dla kanału, który łączy lokalny menedżer kolejek z menedżerem kolejek identyfikowany przez strukturę MQWDR .

- ChannelDefPrzesunięcie jest podobne do pozycji ClusterRecOffset
- Przesunięcie logiczne nie może być używane w arytmetycznym wskaźniku. Aby uzyskać adres następnego rekordu, należy użyć wywołania MQXCLWLN .

DestSeqWspółczynnik (MQLONG) -wejście
Docelowy czynnik sekwencji, który umożliwia wybór kanału w oparciu o wagę.

- Element DestSeqFactor jest używany przed zmianami w menedżerze kolejek.
- Menedżer obciążenia zwiększa współczynnik DestSeqFactor w taki sposób, aby komunikaty były dystrybuowane w dół przez kanały w zależności od ich wagi.

DestSeqNumer (MQLONG) -wejście
Wartość miejsca docelowego kanału klastra, zanim menedżer kolejek je zmieni.

- Menedżer obciążenia zwiększa wartość DestSeqNumber za każdym razem, gdy komunikat jest umieszczany w tym kanale.
- Wyjścia obciążenia mogą używać parametru DestSeqNumber , aby zdecydować, który kanał ma zostać umieszczony w dół.

Odsyłacze pokrewne
Wartości początkowe i deklaracje języka dla produktu MQWDR
Wartości początkowe i deklaracje języka C i High Level Assembler dla rekordu miejsca docelowego obciążenia klastra MQWDR .

Wartości początkowe i deklaracje języka dla produktu MQWDR

Wartości początkowe i deklaracje języka C i High Level Assembler dla rekordu miejsca docelowego obciążenia klastra MQWDR .

Tabela 830. Początkowe wartości pól w produkcie MQWDR

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQWDR_STRUC_ID	'WDR¬'
Version	MQWDR_VERSION_1	1
StrucLength	MQWDR_CURRENT_LENGTH [3]	136
QMgrFlags	MQWDR_NONE	0
QMgrIdentifier	Brak	""
QMgrName	Brak	""
ClusterRecOffset	Brak	0
ChannelState	Brak	0
ChannelDefOffset	Brak	0
DestSeqNumber	Brak	0
DestSeqFactor	Brak	0

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.
2. W języku programowania C zmienna makra MQWDR_DEFAULT zawiera wartości domyślne. Użyj go w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

   ```
   MQWDR MyWDR = {MQWDR_DEFAULT};
   ```

3. Wartości początkowe celowo ustawiają długość struktury na długość bieżącej wersji, a nie w wersji 1 struktury.

High Level Assembler

```
MQWDR                           DSECT
MQWDR_STRUCID                   DS   CL4      Structure identifier
MQWDR_VERSION                   DS   F        Structure version number
MQWDR_STRUCLENGTH               DS   F        Length of MQWDR structure
MQWDR_QMGRFLAGS                 DS   F        Queue manager flags
MQWDR_QMGRIDENTIFIER            DS   CL48     Queue manager identifier
MQWDR_QMGRNAME                  DS   CL48     Queue manager name
MQWDR_CLUSTERRECOFFSET          DS   F        Offset of first cluster
*                                            record
MQWDR_CHANNELSTATE              DS   F        Channel state
MQWDR_CHANNELDEFOFFSET          DS   F        Offset of channel definition
*                                            structure
MQWDR_LENGTH                    EQU  *-MQWDR  Length of structure
                                ORG  MQWDR
MQWDR_AREA                      DS   CL(MQWDR_LENGTH)
```

Deklaracja C

```
typedef struct tagMQWDR {
  MQCHAR4   StrucId;           /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;           /* Structure version number */
  MQLONG    StrucLength;       /* Length of MQWDR structure */
```

```
  MQLONG    QMgrFlags;         /* Queue managerflags */
  MQCHAR48  QMgrIdentifier;    /* Queue manageridentifier */
  MQCHAR48  QMgrName;          /* Queue manager name */
  MQLONG    ClusterRecOffset;  /* Offset of first cluster record */
  MQLONG    ChannelState;      /* Channel state */
  MQLONG    ChannelDefOffset;  /* Offset of channel definition structure */
  /* Ver:1 */
  MQLONG    DestSeqNumber;     /* Cluster channel destination sequence number */
  MQINT64   DestSeqFactor;     /* Cluster channel factor sequence number */
  /* Ver:2 */
};
```

Odsyłacze pokrewne

Pola w strukturze rekordu docelowego obciążenia klastra-MQWDR-Cluster
Opis parametrów w strukturze rekordu docelowego obciążenia klastra MQWDR .

MQWQR -Struktura rekordu kolejki obciążenia klastra

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze rekordu kolejki obciążenia klastra MQWQR .

Tabela 831. Pola w obszarze MQWQR		
Pole	**Opis**	**Strona**
StrucId	Identyfikator struktury	StrucId
Version	Numer wersji struktury	Wersja
StrucLength	Długość struktury produktu MQWQR	StrucLength
QFlags	Flagi kolejki	QFlags
QName	Nazwa kolejki	Nazwa QName
QMgrIdentifier	Identyfikator menedżera kolejek	QMgrIdentifier
ClusterRecOffset	Przesunięcie pierwszego rekordu klastra (MQWCR)	ClusterRecPrzesunięcie
QType	Typ kolejki	QTYPE
QDesc	Opis kolejki	QDesc
DefBind	Domyślne łączenie	DefBind
DefPersistence	Domyślna trwałość komunikatu	DefPersistence
DefPriority	Domyślny priorytet komunikatu	DefPriority
InhibitPut	Czy dozwolone są operacje umieszczania w kolejce	InhibitPut
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wersja jest mniejsza niż MQWQR_VERSION_2.		
CWLQueuePriority	Wartość 0-9 reprezentująca priorytet kolejki.	CLWLQueuePriority
CLWLQueueRank	Wartość 0-9 reprezentująca rangę kolejki	CLWLQueueRank
Uwaga: Pozostałe pola są ignorowane, jeśli wersja jest mniejsza niż MQWQR_VERSION_3.		
DefPutResponse	Operacja put - domyślna odp.	OdpowiedźDefPut

Struktura rekordu kolejki obciążenia klastra zawiera informacje odnoszące się do jednego z możliwych miejsc docelowych dla komunikatu. Dla każdej instancji kolejki docelowej istnieje jedna struktura rekordu kolejki obciążenia klastra.

Struktura rekordu kolejki obciążenia klastra jest obsługiwana we wszystkich środowiskach.

Ponadto w celu zapewnienia kompatybilności wstecznej dostępne są struktury MQWQR1 i MQWQR2 .

Odsyłacze pokrewne

MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT -opis połączenia
Program obsługi wyjścia obciążenia klastra jest wywoływany przez menedżer kolejek w celu skierowania komunikatu do dostępnego menedżera kolejek.

MQXCLWLN -Nawiguj rekordy obciążenia klastra
Wywołanie funkcji MQXCLWLN jest używane do przechodzenia przez łańcuchy rekordów MQWDR, MQWQRi MQWCR przechowywanych w pamięci podręcznej klastra.

MQWXP -Struktura parametru wyjścia obciążenia klastra
W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze parametru wyjścia obciążenia klastra MQWXP .

MQWDR-Struktura rekordu miejsca docelowego obciążenia klastra
W poniższej tabeli przedstawiono podsumowanie pól w strukturze rekordu miejsca docelowego obciążenia klastra MQWDR .

MQWCR -Struktura rekordu klastra obciążenia klastra
W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze rekordu obciążenia klastra MQWCR .

Pola w tabeli MQWQR -Struktura rekordu kolejki obciążenia klastra

Opis pól w strukturze rekordu kolejki obciążenia klastra MQWQR .

StrucId (MQCHAR4) -wejście
Identyfikator struktury dla struktury rekordu kolejki obciążenia klastra.

- Wartość StrucId to MQWQR_STRUC_ID.
- W przypadku języka programowania C jest również zdefiniowana stała MQWQR_STRUC_ID_ARRAY . Ma ona taką samą wartość jak MQWQR_STRUC_ID. Jest to tablica znaków zamiast łańcucha.

Wersja (MQLONG) -wejście
Numer wersji struktury. Wersja przyjmuje jedną z następujących wartości:

MQWQR_VERSION_1
Rekord kolejki obciążenia klastra Version-1 .

MQWQR_VERSION_2
Rekord kolejki obciążenia klastra Version-2 .

MQWQR_VERSION_3
Rekord kolejki obciążenia klastra Version-3 .

MQWQR_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja rekordu kolejki obciążenia klastra.

StrucLength (MQLONG) -wejście
Długość struktury MQWQR . StrucLength przyjmuje jedną z następujących wartości:

MQWQR_LENGTH_1
Długość rekordu kolejki obciążenia klastra w wersji version-1 .

MQWQR_LENGTH_2
Długość rekordu kolejki obciążenia klastra version-2 .

MQWQR_LENGTH_3
Długość rekordu kolejki obciążenia klastra version-3 .

MQWQR_CURRENT_LENGTH
Długość bieżącej wersji rekordu kolejki obciążenia klastra.

QFlags (MQLONG) -wejście
Flagi kolejki wskazują właściwości kolejki. Zdefiniowane są następujące opcje:

MQQF_LOCAL_Q
Miejsce docelowe jest kolejką lokalną.

MQQF_CLWL_USEQ_ANY
Zezwala na użycie kolejek lokalnych i zdalnych.

MQQF_CLWL_USEQ_LOCAL
Zezwala na umieszczanie tylko kolejki lokalnej.

Inne wartości
Inne flagi w tym polu mogą być ustawione przez menedżer kolejek do celów wewnętrznych.

QName (MQCHAR48) -wejście
Nazwa kolejki, która jest jednym z możliwych miejsc docelowych komunikatu.

- Długość nazwy QName to MQ_Q_NAME_LENGTH.

QMgrIdentifier (MQCHAR48) -wejście
Identyfikator menedżera kolejek jest unikalnym identyfikatorem menedżera kolejek, który udostępnia instancję kolejki opisanej w strukturze MQWQR .

- Identyfikator jest generowany przez menedżer kolejek.
- Długość parametru QMgrIdentifier to MQ_Q_MGR_IDENTIFIER_LENGTH.

ClusterRecPrzesunięcie (MQLONG) -wejście
Przesunięcie logiczne pierwszej struktury MQWCR , która należy do struktury MQWQR .

- W przypadku pamięci podręcznych statycznych pozycja ClusterRecOffset jest przesuniętą pierwszą strukturą MQWCR , która należy do struktury MQWQR .
- Przesunięcie jest mierzone w bajtach od początku struktury MQWQR .
- Nie należy używać przesunięcia logicznego dla arytmetyki wskaźnika z dynamicznymi pamięciami podręcznymi. Aby uzyskać adres następnego rekordu, należy użyć wywołania MQXCLWLN .

Typ QType (MQLONG) -wejście
Typ kolejki docelowej kolejki. Dozwolone są następujące wartości:

MQCQT_LOCAL_Q
Kolejka lokalna.

MQCQT_ALIAS_Q
Kolejka aliasowa.

MQCQT_REMOTE_ Q
Kolejka zdalna.

MQCQT_Q_MGR_ALIAS
Alias menedżera kolejek.

QDesc (MQCHAR64) -wejście
Atrybut kolejki opisu kolejki zdefiniowany w menedżerze kolejek, który udostępnia instancję kolejki docelowej opisaną w strukturze MQWQR .

- Długość QDesc to MQ_Q_DESC_LENGTH.

DefBind (MQLONG) -wejście
Domyślny atrybut kolejki powiązania zdefiniowany w menedżerze kolejek, który udostępnia instancję kolejki docelowej opisaną w strukturze MQWQR . W przypadku korzystania z grup z klastrami należy określić parametr MQBND_BIND_ON_OPEN lub MQBND_BIND_ON_GROUP . Możliwe są następujące wartości:

MQBND_BIND_ON_OPEN
Powiązanie ustalone przez wywołanie MQOPEN .

MQBND_BIND_NOT_FIXED
Powiązanie nie zostało ustalone.

MQBND_BIND_ON_GROUP
Umożliwia aplikacji żądanie, aby grupa komunikatów była przydzielona do tej samej instancji docelowej.

DefPersistence (MQLONG) -wejście
Domyślny atrybut kolejki trwałości komunikatów zdefiniowany w menedżerze kolejek, który udostępnia instancję kolejki docelowej opisaną w strukturze MQWQR . Dozwolone są następujące wartości:

MQPER_PERSISTENT
Komunikat jest trwały.

MQPER_NOT_PERSISTENT
Komunikat nie jest trwały.

DefPriority (MQLONG) -wejście

Domyślny atrybut kolejki priorytetów komunikatów zdefiniowany w menedżerze kolejek, który obsługuje instancję kolejki docelowej opisaną w strukturze MQWQR . Zakres priorytetu ma wartość 0- MaxPriority.

- Wartość 0 jest najniższym priorytetem.
- MaxPriority jest atrybutem menedżera kolejek menedżera kolejek, który udostępnia tę instancję kolejki docelowej.

InhibitPut (MQLONG) -wejście
Atrybut kolejki zablokowana zdefiniowany w menedżerze kolejek, który udostępnia instancję kolejki docelowej opisaną w strukturze MQWQR . Dozwolone są następujące wartości:

MQQA_PUT_INHIBITED
Operacje put są zablokowane.

MQQA_PUT_ALLOWED
Operacje put są dozwolone.

CLWLQueuePriority (MQLONG) -wejście
Atrybut priorytetu kolejki obciążenia klastra zdefiniowany w menedżerze kolejek, który udostępnia instancję kolejki docelowej opisaną w strukturze MQWQR .

CLWLQueueRank (MQLONG) -wejście
Obszar kolejki obciążenia klastra zdefiniowany w menedżerze kolejek, który udostępnia instancję kolejki docelowej opisaną w strukturze MQWQR .

OdpowiedźDefPut (MQLONG) -wejście
Domyślny atrybut kolejki umieszczania odpowiedzi zdefiniowany w menedżerze kolejek, który udostępnia instancję kolejki docelowej opisaną w strukturze MQWQR . Dozwolone są następujące wartości:

MQPRT_SYNC_RESPONSE
Synchroniczna odpowiedź na wywołania programu MQPUT lub MQPUT1 .

MQPRT_ASYNC_RESPONSE
Asynchroniczna odpowiedź na wywołania programu MQPUT lub MQPUT1 .

Odsyłacze pokrewne

Wartości początkowe i deklaracje języków dla produktu MQWQR
Wartości początkowe i deklaracje języka C i High Level Assembler dla rekordu kolejki obciążenia klastra MQWQR .

Wartości początkowe i deklaracje języków dla produktu MQWQR

Wartości początkowe i deklaracje języka C i High Level Assembler dla rekordu kolejki obciążenia klastra MQWQR .

Tabela 832. Wartości początkowe pól w MQWQR

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
StrucId	MQWQR_STRUC_ID_ARRAY	'WQR¬'
Version	MQWQR_VERSION_1	1

Tabela 832. Wartości początkowe pól w MQWQR (kontynuacja)		
Nazwa pola	**Nazwa stałej**	**Wartość stałej**
StrucLength	MQWQR_CURRENT_LENGTH [3]	212
QFlags	Brak	0
QName	Brak	""
QMgrIdentifier	Brak	""
ClusterRecOffset	Brak	0
QType	Brak	0
QDesc	Brak	""
DefBind	Brak	0
DefPersistence	Brak	0
DefPriority	Brak	0
InhibitPut	Brak	0
CLWLQueuePriority	Brak	0
CLWLQueueRank	Brak	0
DefPutResponse	Brak	1

Uwagi:

1. Symbol ¬ reprezentuje pojedynczy pusty znak.
2. W języku programowania C zmienna makra MQWQR_DEFAULT zawiera wartości domyślne. Użyj go w następujący sposób, aby podać początkowe wartości dla pól w strukturze:

```
MQWQR MyWQR = {MQWQR_DEFAULT};
```

3. Wartości początkowe celowo ustawiają długość struktury na długość bieżącej wersji, a nie w wersji 1 struktury.

Deklaracja C

```
typedef struct tagMQWQR {
  MQCHAR4   StrucId;           /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;           /* Structure version number */
  MQLONG    StrucLength;       /* Length of MQWQR structure */
  MQLONG    QFlags;            /* Queue flags */
  MQCHAR48  QName;             /* Queue name */
  MQCHAR48  QMgrIdentifier;    /* Queue manageridentifier */
  MQLONG    ClusterRecOffset;  /* Offset of first cluster record */
  MQLONG    QType;             /* Queue type */
  MQCHAR64  QDesc;             /* Queue description */
  MQLONG    DefBind;           /* Default binding */
  MQLONG    DefPersistence;    /* Default message persistence */
  MQLONG    DefPriority;       /* Default message priority */
  MQLONG    InhibitPut;        /* Whether put operations on the queue
                                  are allowed */
  /* version 2 */
  MQLONG    CLWLQueuePriority; /* Queue priority */
  MQLONG    CLWLQueueRank;     /* Queue rank */
  /* version 3 */
  MQLONG    DefPutResponse;    /* Default put response */
};
```

High Level Assembler

```
MQWQR                           DSECT
MQWQR_STRUCID                   DS   CL4      Structure identifier
MQWQR_VERSION                   DS   F        Structure version number
MQWQR_STRUCLENGTH               DS   F        Length of MQWQR structure
MQWQR_QFLAGS                    DS   F        Queue flags
MQWQR_QNAME                     DS   CL48     Queue name
MQWQR_QMGRIDENTIFIER            DS   CL48     Queue manager identifier
MQWQR_CLUSTERRECOFFSET          DS   F        Offset of first cluster
*                                            record
MQWQR_QTYPE                     DS   F        Queue type
MQWQR_QDESC                     DS   CL64     Queue description
MQWQR_DEFBIND                   DS   F        Default binding
MQWQR_DEFPERSISTENCE            DS   F        Default message persistence
MQWQR_DEFPRIORITY               DS   F        Default message priority
MQWQR_INHIBITPUT                DS   F        Whether put operations on
*                                            the queue are allowed
MQWQR_DEFPUTRESPONSE            DS   F        Default put response
MQWQR_LENGTH                    EQU  *-MQWQR  Length of structure
                                ORG  MQWQR
MQWQR_AREA                      DS   CL(MQWQR_LENGTH)
```

Odsyłacze pokrewne

Pola w tabeli MQWQR -Struktura rekordu kolejki obciążenia klastra
Opis pól w strukturze rekordu kolejki obciążenia klastra MQWQR .

MQWCR -Struktura rekordu klastra obciążenia klastra

W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze rekordu obciążenia klastra MQWCR .

Tabela 833. Pola w MQWCR		
Pole	**Opis**	**Strona**
ClusterName	Nazwa klastra	ClusterName
ClusterRecOffset	Przesunięcie następnego rekordu klastra (MQWCR)	ClusterRecPrzesunięcie
ClusterFlags	Flagi klastra	ClusterFlags

Struktura rekordu klastra obciążenia klastra zawiera informacje na temat klastra. Dla każdego klastra, do którego należy kolejka docelowa, istnieje jedna struktura rekordu klastra obciążenia klastra.

Struktura rekordu klastra obciążenia klastra jest obsługiwana we wszystkich środowiskach.

Odsyłacze pokrewne

MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT -opis połączenia
Program obsługi wyjścia obciążenia klastra jest wywoływany przez menedżer kolejek w celu skierowania komunikatu do dostępnego menedżera kolejek.

MQXCLWLN -Nawiguj rekordy obciążenia klastra
Wywołanie funkcji MQXCLWLN jest używane do przechodzenia przez łańcuchy rekordów MQWDR, MQWQRi MQWCR przechowywanych w pamięci podręcznej klastra.

MQWXP -Struktura parametru wyjścia obciążenia klastra
W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze parametru wyjścia obciążenia klastra MQWXP .

MQWDR-Struktura rekordu miejsca docelowego obciążenia klastra
W poniższej tabeli przedstawiono podsumowanie pól w strukturze rekordu miejsca docelowego obciążenia klastra MQWDR .

MQWQR -Struktura rekordu kolejki obciążenia klastra
W poniższej tabeli podsumowano pola w strukturze rekordu kolejki obciążenia klastra MQWQR .

Pola w strukturze rekordu klastra obciążenia klastra MQWCR .

Opis pól w strukturze rekordu klastra obciążenia klastra MQWCR .

ClusterName (MQCHAR48) -wejście
Nazwa klastra, do którego należy instancja kolejki docelowej, do której należy struktura MQWCR . Instancja kolejki docelowej jest opisana za pomocą struktury MQWDR .

- Długość parametru ClusterName to MQ_CLUSTER_NAME_LENGTH.

ClusterRecPrzesunięcie (MQLONG) -wejście
Przesunięcie logiczne następnej struktury MQWCR .

- Jeśli nie ma więcej struktur MQWCR , wartość ClusterRecOffset wynosi zero.
- Przesunięcie jest mierzone w bajtach od początku struktury MQWCR .

ClusterFlags (MQLONG) -wejście
Opcje klastra wskazują właściwości menedżera kolejek identyfikowanego przez strukturę MQWCR . Zdefiniowane są następujące opcje:

MQQMF_REPOSITORY_Q_MGR
Miejsce docelowe jest pełnym menedżerem kolejek repozytorium.

MQQMF_CLUSSDR_USER_DEFINED
Kanał wysyłający klastry został zdefiniowany ręcznie.

MQQMF_CLUSSDR_AUTO_DEFINED
Kanał wysyłający klastry został zdefiniowany automatycznie.

MQQMF_AVAILABLE
Docelowy menedżer kolejek jest dostępny do odbierania komunikatów.

Inne wartości
Inne flagi w tym polu mogą być ustawione przez menedżer kolejek do celów wewnętrznych.

Odsyłacze pokrewne

Wartości początkowe i deklaracje języka dla produktu MQWCR
Wartości początkowe i deklaracje języka C i High Level Assembler dla struktury rekordu klastra obciążenia klastra MQWCR .

Wartości początkowe i deklaracje języka dla produktu MQWCR

Wartości początkowe i deklaracje języka C i High Level Assembler dla struktury rekordu klastra obciążenia klastra MQWCR .

Tabela 834. Początkowe wartości pól w MQWCR

Nazwa pola	Nazwa stałej	Wartość stałej
ClusterName	Brak	" "
ClusterRecOffset	Brak	0
ClusterFlags	Brak	0

Deklaracja C

```
typedef struct tagMQWCR {
  MQCHAR48  ClusterName;       /* Cluster name */
  MQLONG    ClusterRecOffset;  /* Offset of next cluster record */
  MQLONG    ClusterFlags;      /* Cluster flags */
};
```

High Level Assembler

```
MQWCR                           DSECT
MQWCR_CLUSTERNAME               DS   CL48     Cluster name
MQWCR_CLUSTERRECOFFSET          DS   F        Offset of next cluster
*                                            record
MQWCR_CLUSTERFLAGS              DS   F        Cluster flags
```

```
MQWCR_LENGTH                    EQU  *-MQWCR  Length of structure
                                ORG  MQWCR
MQWCR_AREA                      DS   CL(MQWCR_LENGTH)
```

Odsyłacze pokrewne

Pola w strukturze rekordu klastra obciążenia klastra MQWCR .
Opis pól w strukturze rekordu klastra obciążenia klastra MQWCR .

Odwołanie do wyjścia funkcji API

Ta sekcja zawiera informacje uzupełniające, które są głównie interesujące dla programisty, który zapisuje wyjścia funkcji API.

Ogólne uwagi dotyczące użycia

uwagi:

1. Wszystkie funkcje wyjścia mogą wywoływać wywołanie MQXEP. To wywołanie jest zaprojektowane specjalnie do użytku z funkcji wyjścia funkcji API.
2. Funkcja MQ_INIT_EXIT nie może wywołać żadnych wywołań MQ innych niż wywołania MQXEP.
3. Nie można wywołać wywołania MQDISC dla bieżącego połączenia.
4. Jeśli funkcja wyjścia wysyła wywołanie MQCONN lub wywołanie MQCONNX z opcją MQCNO_HANDLE_SHARE_NONE, wywołanie kończy się z kodem przyczyny MQRC_ALREADY_CONNECTED, a zwracany uchwyt jest taki sam, jak parametr przekazany do wyjścia jako parametr.
5. Ogólnie, gdy funkcja wyjścia funkcji API wydaje wywołanie MQI, wyjścia funkcji API nie są wywoływane rekurencyjnie. Jeśli jednak funkcja wyjścia wydaje wywołanie MQCONNX z opcjami MQCNO_HANDLE_SHARE_BLOCK lub MQCNO_HANDLE_SHARE_NO_BLOCK, wywołanie zwraca nowy współużytkowany uchwyt. Zapewnia to pakiet obsługi wyjścia z własnym uchwytem połączenia, a tym samym jednostkową pracę, która jest niezależna od jednostki pracy aplikacji. Pakiet obsługi wyjścia może używać tego uchwytu do umieszczania i pobierania komunikatów w obrębie własnej jednostki pracy, a także do zatwierdzania lub tworzenia kopii zapasowych tej jednostki pracy; wszystko to może być wykonane bez wpływu na jednostkę pracy aplikacji.

   Ponieważ funkcja obsługi wyjścia korzysta z uchwytu połączenia innego niż uchwyt używany przez aplikację, wywołania funkcji MQ wywoływanych przez funkcję wyjścia powodują wywołanie odpowiednich funkcji wyjścia funkcji API. Dlatego funkcje wyjścia mogą być wywoływane rekurencyjnie. Należy zauważyć, że zarówno pole *ExitUserArea* w MQAXP, jak i obszar łańcucha wyjścia mają zasięg uchwytu połączenia. Dlatego funkcja wyjścia nie może użyć tych obszarów do zasygnalizacji innej instancji wywoływanej rekurencyjnie, że jest ona już aktywna.
6. Funkcje obsługi wyjścia mogą również umieszczać i dostawać komunikaty w obrębie jednostki pracy aplikacji. Gdy aplikacja zatwierdza lub wycofuje jednostkę pracy, wszystkie komunikaty w jednostce pracy są zatwierdzane lub wycofane razem, niezależnie od tego, kto umieł je w jednostce pracy (funkcja aplikacji lub wyjścia). Jednak wyjście może spowodować, że aplikacja przekroczy limity systemowe szybciej, niż byłoby to inaczej (na przykład, przekraczając maksymalną liczbę niezatwierdzonych komunikatów w jednostce pracy).

   Gdy funkcja wyjścia korzysta z jednostki pracy aplikacji w ten sposób, funkcja wyjścia powinna zwykle unikać wywoływania wywołania MQCMIT, ponieważ ta funkcja zatwierdza jednostkę pracy aplikacji i może zabużać poprawne działanie aplikacji. Jednak czasami funkcja obsługi wyjścia może wymagać wywołania wywołania MQBACK, jeśli funkcja wyjścia napotka poważny błąd uniemożliwiający wykonanie jednostki pracy (na przykład błąd podczas umieszczania komunikatu jako część jednostki pracy aplikacji). Gdy wywoływane jest wywołanie MQBACK, należy zadbać o to, aby nie zostały zmienione granice pracy aplikacji. W takiej sytuacji funkcja wyjścia musi ustawić odpowiednie wartości w celu zapewnienia, że kod zakończenia MQCC_WARNING i kod przyczyny MQRC_BACKED_OUT są zwracane do aplikacji, tak aby aplikacja mogła wykryć fakt, że jednostka pracy została wycofana.

Jeśli funkcja wyjścia korzysta z uchwytu połączenia aplikacji w celu wywołania wywołań MQ , te wywołania nie powodują kolejnych wywołań funkcji wyjścia funkcji API.

7. Jeśli funkcja wyjścia MQXR_BEFORE zakończy działanie w sposób nieprawidłowy, menedżer kolejek może być w stanie naprawić błąd z powodu niepowodzenia. Jeśli to możliwe, menedżer kolejek kontynuuje przetwarzanie tak, jakby funkcja obsługi wyjścia zwróciła błąd MQXCC_FAILED. Jeśli menedżer kolejek nie może odtworzyć danych, aplikacja zostanie zakończona.
8. Jeśli funkcja wyjścia MQXR_AFTER kończy działanie w sposób nieprawidłowy, menedżer kolejek może być w stanie naprawić błąd w wyniku niepowodzenia. Jeśli to możliwe, menedżer kolejek kontynuuje przetwarzanie tak, jakby funkcja obsługi wyjścia zwróciła błąd MQXCC_FAILED. Jeśli menedżer kolejek nie może odtworzyć danych, aplikacja zostanie zakończona. Należy pamiętać, że w tym ostatnim przypadku komunikaty pobierane poza jednostką pracy są tracone (jest to taka sama sytuacja, jak aplikacja, w przypadku której nie powiodła się natychmiast po usunięciu komunikatu z kolejki).
9. Proces MCA wykonuje zatwierdzanie dwufazowe.

   Jeśli wyjście interfejsu API przechwytuje komunikat MQCMIT z przygotowanego procesu MCA i podejmie próbę wykonania działania w jednostce pracy, działanie zakończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_UOW_NOT_AVAILABLE.
10. W przypadku środowiska z wieloma instalkami jedynym sposobem, aby zakończyć pracę z obydwoma programami IBM WebSphere MQ 7.0 i IBM WebSphere MQ 7.1 jest zapisanie wyjścia w sposób, który łączy się z produktem IBM WebSphere MQ 7.0 z mqm.Lib , a w przypadku wyjść innych niż podstawowy lub rezlokalizowany, aby upewnić się, że aplikacja znajdzie poprawny plik mqm.Lib dla instalacji, z którą menedżer kolejek jest aktualnie powiązany, przed uruchomieniem aplikacji. (Na przykład przed uruchomieniem aplikacji należy uruchomić komendę **setmqenv -m QM** , nawet jeśli właścicielem menedżera kolejek jest instalacja produktu IBM WebSphere MQ 7.0).
11. Jeśli dostępnych jest wiele instalacji produktu IBM MQ , należy użyć wyjść napisanych dla wcześniejszej wersji produktu IBM MQ, ponieważ nowe funkcje dodane w późniejszej wersji mogą nie działać z wcześniejszymi wersjami. Więcej informacji na temat zmian w wydaniach zawiera sekcja Co się zmieniło w produkcie IBM MQ 8.0.

Struktura parametru wyjścia funkcji API produktu IBM MQ (MQAXP)

Struktura MQAXP, zewnętrzny blok sterujący, jest używany jako parametr wejściowy lub wyjściowy do wyjścia funkcji API. Ten temat zawiera również informacje na temat sposobu, w jaki menedżery kolejek mają funkcje wyjścia procesu.

Produkt MQAXP ma następującą deklarację C:

```
typedef struct tagMQAXP {
  MQCHAR4   StrucId;           /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;           /* Structure version number */
  MQLONG    ExitId;            /* Exit Identifier */
  MQLONG    ExitReason;        /* Exit invocation reason */
  MQLONG    ExitResponse;      /* Response code from exit */
  MQLONG    ExitResponse2;     /* Secondary response code from exit */
  MQLONG    Feedback;          /* Feedback code from exit */
  MQLONG    APICallerType;     /* MQSeries API caller type */
  MQBYTE16  ExitUserArea;      /* User area for use by exit */
  MQCHAR32  ExitData;          /* Exit data area */
  MQCHAR48  ExitInfoName;      /* Exit information name */
  MQBYTE48  ExitPDArea;        /* Problem determination area */
  MQCHAR48  QMgrName;          /* Name of local queue manager */
  PMQACH    ExitChainAreaPtr;  /* Inter exit communication area */
  MQHCONFIG Hconfig;           /* Configuration handle */
  MQLONG    Function;          /* Function Identifier */
  /* Ver:1 */
  MQHMSG    ExitMsgHandle      /* Exit message handle
  /* Ver:2 */
};
```

Po wywołaniu funkcji w wyjściu funkcji API przekazywana jest następująca lista parametrów:

StrucId (MQCHAR4)-dane wejściowe
Identyfikator struktury parametru wyjścia, którego wartość jest następująca:

```
MQAXP_STRUC_ID.
```

Procedura obsługi wyjścia ustawia to pole przy wpisach do każdej funkcji wyjścia.

Wersja (MQLONG)-dane wejściowe
Numer wersji struktury, o wartości:

MQAXP_VERSION_1
Struktura parametru wyjścia funkcji API w wersji 1.

MQAXP_VERSION_2
Struktura parametru wyjścia funkcji API w wersji 2.

MQAXP_CURRENT_VERSION
Bieżący numer wersji dla struktury parametru wyjścia funkcji API.

Procedura obsługi wyjścia ustawia to pole przy wpisach do każdej funkcji wyjścia.

ExitId (MQLONG)-dane wejściowe
Identyfikator wyjścia ustawiony przy wpisach do procedury wyjścia, wskazujący typ wyjścia:

MQXT_API_EXIT
Wyjście funkcji API.

ExitReason (MQLONG)-dane wejściowe
Przyczyna wywołania wyjścia, ustawiona dla każdej z funkcji wyjścia:

MQXR_CONNECTION
Wyjście jest wywoływane w celu zainicjowania przed wywołaniem MQCONN lub MQCONNX lub do samego zakończenia po wywołaniu wywołania MQDISC.

MQXR_PRZED
Wyjście jest wywoływane przed wykonaniem wywołania funkcji API lub przed przekształceniem danych w MQGET.

MQXR_AFTER
Wyjście jest wywoływane po wywołaniu funkcji API.

ExitResponse (MQLONG)-dane wyjściowe
Odpowiedź z wyjścia, zainicjowana przy wpisie do każdej funkcji wyjścia, w celu:

MQXCC_OK
Kontynuuj normalnie.

To pole musi być ustawione przez funkcję wyjścia, aby komunikował się z menedżerem kolejek w wyniku wykonania funkcji wyjścia. Wartość musi być jedną z następujących wartości:

MQXCC_OK
Funkcja obsługi wyjścia została zakończona pomyślnie. Kontynuuj normalnie.

Ta wartość może być ustawiona przez wszystkie funkcje wyjścia MQXR_ *. ExitResponse2 służy do decydowania, czy w późniejszym czasie w łańcuchu mają być wywoływane funkcje wyjścia.

Niepowodzenie MQXCC_FAILED
Funkcja wyjścia nie powiodła się z powodu błędu.

Ta wartość może być ustawiona przez wszystkie funkcje wyjścia MQXR_ *. Menedżer kolejek ustawia wartość CompCode na wartość MQCC_FAILED, a przyczyna:

- MQRC_API_EXIT_INIT_ERROR, jeśli funkcja ma wartość MQ_INIT_EXIT
- MQRC_API_EXIT_TERM_ERROR, jeśli funkcja ma wartość MQ_TERM_EXIT
- MQRC_API_EXIT_ERROR dla wszystkich pozostałych funkcji wyjścia

Zestaw wartości może zostać zmieniony przez funkcję wyjścia w późniejszym czasie w łańcuchu.

ExitResponse2 jest ignorowane; menedżer kolejek kontynuuje przetwarzanie, ponieważ został zwrócony łańcuch MQXR2_SUPPRESS_CHAIN .

MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION
Pomijaj funkcję API IBM MQ .

Tę wartość można ustawić tylko za pomocą funkcji wyjścia MQXR_BEFORE. Pomija wywołanie interfejsu API. Jeśli jest zwracana przez program MQ_DATA_CONV_ON_GET_EXIT, konwersja danych jest pomijana. Menedżer kolejek ustawia wartość CompCode na MQCC_FAILED, a wartość MQRC_SUPPRESSED_BY_EXIT, ale zestaw wartości może zostać zmieniony przez funkcję wyjścia w późniejszym czasie w łańcuchu. Pozostałe parametry dla połączenia pozostają jak wyjście z nich. ExitResponse2 służy do decydowania, czy w późniejszym czasie w łańcuchu mają być wywoływane funkcje wyjścia.

Jeśli ta wartość jest ustawiona za pomocą funkcji wyjścia MQXR_AFTER lub MQXR_CONNECTION, menedżer kolejek kontynuuje przetwarzanie, ponieważ komenda MQXCC_FAILED nie została zwrócona.

MQXCC_SKIP_FUNCTION,
Pomiń funkcję API IBM MQ .

Tę wartość można ustawić tylko za pomocą funkcji wyjścia MQXR_BEFORE. Pomija wywołanie interfejsu API. Jeśli jest zwracana przez program MQ_DATA_CONV_ON_GET_EXIT, konwersja danych jest pomijana. Funkcja wyjścia musi ustawić parametr CompCode i powód, aby wartości były zwracane do aplikacji, ale zestaw wartości może zostać zmieniony przez funkcję wyjścia w późniejszym czasie w łańcuchu. Pozostałe parametry dla połączenia pozostają jak wyjście z nich. ExitResponse2 służy do decydowania, czy w późniejszym czasie w łańcuchu mają być wywoływane funkcje wyjścia.

Jeśli ta wartość jest ustawiona za pomocą funkcji wyjścia MQXR_AFTER lub MQXR_CONNECTION, menedżer kolejek kontynuuje przetwarzanie, ponieważ komenda MQXCC_FAILED nie została zwrócona.

MQXCC_SUPPRESS_EXIT
Pomijaj wszystkie funkcje wyjścia należące do zestawu wyjść.

Ta wartość może być ustawiona tylko przez funkcje wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER. Pomija on *wszystkie* kolejne wywołania funkcji wyjścia należących do tego zestawu wyjść dla tego połączenia logicznego. Pomijanie jest kontynuowane do momentu, gdy wystąpi żądanie rozłączenia logicznego, gdy funkcja MQ_TERM_EXIT jest wywoływana z wartością ExitReason MQXR_CONNECTION.

Funkcja wyjścia musi ustawić parametr CompCode i powód, aby wartości były zwracane do aplikacji, ale zestaw wartości może zostać zmieniony przez funkcję wyjścia w późniejszym czasie w łańcuchu. Pozostałe parametry dla połączenia pozostają jak wyjście z nich. ExitResponse2 jest ignorowane.

Jeśli ta wartość jest ustawiona za pomocą funkcji wyjścia MQXR_CONNECTION, menedżer kolejek kontynuuje przetwarzanie, ponieważ komenda MQXCC_FAILED nie została zwrócona.

Więcej informacji na temat interakcji między ExitResponse i ExitResponse2oraz jego wpływu na przetwarzanie wyjścia zawiera sekcja “Sposób zarządzania funkcjami wyjścia przez menedżery kolejek” na stronie 1612.

ExitResponse2 (MQLONG)-dane wyjściowe
Jest to dodatkowy kod odpowiedzi wyjścia, który kwalifikuje podstawowy kod odpowiedzi wyjścia dla funkcji wyjścia MQXR_BEFORE. Jest on inicjowany do:

```
MQXR2_DEFAULT_CONTINUATION
```

przy wpisie do funkcji wyjścia wywołania funkcji API IBM MQ . Można go następnie ustawić na jedną z wartości:

MQXR2_DEFAULT_CONTINUATION
Określa, czy kontynuować przy następnym wyjściu w łańcuchu, w zależności od wartości parametru ExitResponse.

Jeśli ExitResponse to MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION lub MQXCC_SKIP_FUNCTION, pomijanie funkcji wyjścia w późniejszym czasie w łańcuchu MQXR_BEFORE oraz zgodne funkcje wyjścia w łańcuchu MQXR_AFTER. Wywołaj funkcje wyjścia w łańcuchu MQXR_AFTER, które są zgodne z funkcjami wyjścia wcześniej w łańcuchu MQXR_BEFORE.

W przeciwnym razie wywołaj następne wyjście w łańcuchu.

MQXR2_SUPPRESS_CHAIN
Pomijaj łańcuch.

Obejście funkcji wyjścia w późniejszym czasie w łańcuchu MQXR_BEFORE i zgodnych funkcji wyjścia w łańcuchu MQXR_AFTER dla tego wywołania wywołania API. Wywołaj funkcje wyjścia w łańcuchu MQXR_AFTER, które są zgodne z funkcjami wyjścia wcześniej w łańcuchu MQXR_BEFORE.

MQXR2_CONTINUE_CHAIN
Przejdź do następnego wyjścia w łańcuchu.

Więcej informacji na temat interakcji między ExitResponse i ExitResponse2oraz jego wpływu na przetwarzanie wyjścia zawiera sekcja "Sposób zarządzania funkcjami wyjścia przez menedżery kolejek" na stronie 1612.

Feedback (MQLONG)-input/output
Komunikowanie kodów sprzężenia zwrotnego między wywołaniami funkcji wyjścia. Ta opcja jest inicjowana:

```
MQFB_NONE (0)
```

przed wywołaniem pierwszej funkcji pierwszego wyjścia w łańcuchu.

Wyjścia można ustawić w tym polu na dowolną wartość, w tym wszystkie poprawne wartości MQFB_ * lub MQRC_ *. Wyjścia mogą również ustawić to pole na wartość informacji zwrotnej zdefiniowanej przez użytkownika z zakresu MQFB_APPL_FIRST na MQFB_APPL_LAST.

APICallerType (MQLONG)-dane wejściowe
Typ programu wywołującego interfejsu API, który wskazuje, czy program wywołujący interfejs API produktu IBM MQ jest zewnętrzny, czy wewnętrzny w menedżerze kolejek: MQXACT_EXTERNAL lub MQXACT_INTERNAL.

ExitUserArea (MQBYTE16)-input/output
Obszar użytkownika, dostępny dla wszystkich wyjść powiązanych z konkretnym obiektem ExitInfo. Jest on inicjowany do wywołania MQXUA_NONE (zera binarne dla długości obszaru ExitUser) przed wywołaniem pierwszej funkcji wyjścia (MQ_INIT_EXIT) dla hconn. Od tego czasu wszystkie zmiany wprowadzone w tym polu przez funkcję wyjścia są zachowywane w różnych wywołaniach funkcji tego samego wyjścia.

To pole jest wyrównane do wielokrotności 4 MQLONGs.

Wyjścia mogą również zakotwiczenie dowolnej pamięci masowej, którą przydzieli z tego obszaru.

Dla każdego hconn każde wyjście w łańcuchu wyjść ma inny obszar ExitUser. Obszar ExitUsernie może być współużytkowany przez wyjścia w łańcuchu, a zawartość obszaru ExitUserdla jednego wyjścia nie jest dostępna dla innego wyjścia w łańcuchu.

W przypadku programów w języku C stała MQXUA_NONE_ARRAY jest również zdefiniowana z tą samą wartością, co MQXUA_NONE, ale jako tablica znaków zamiast łańcucha.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_EXIT_USER_AREA_LENGTH.

ExitData (MQCHAR32)-dane wejściowe
Wyjdź z danych, ustaw dane wejściowe dla każdej funkcji wyjścia na 32 znaki danych specyficznych dla wyjścia, które są podane w wyjściu. Jeśli w wyjściu nie zostanie zdefiniowana żadna wartość, to pole będzie puste.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_EXIT_DATA_LENGTH.

Nazwa ExitInfo(MQCHAR48)-dane wejściowe
Nazwa informacji o wyjściu, ustawiana na danych wejściowych dla każdej funkcji wyjścia na wartość ApiExit_name określona w definicjach wyjścia w sekcjach.

ExitPDArea (MQBYTE48)-wejście/wyjście
Obszar określania problemu, zainicjowany na MQXPDA_NONE (binarne zera dla długości pola) dla każdego wywołania funkcji wyjścia.

W przypadku programów w języku C stała MQXPDA_NONE_ARRAY jest również zdefiniowana z tą samą wartością, co MQXPDA_NONE, ale jako tablica znaków zamiast łańcucha.

Procedura obsługi wyjścia zawsze zapisuje ten obszar w pliku śledzenia produktu IBM MQ na końcu wyjścia, nawet jeśli funkcja jest pomyślnie wykonana.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_EXIT_PD_AREA_LENGTH.

QMgrName (MQCHAR48)-dane wejściowe
Nazwa menedżera kolejek, z którym połączona jest aplikacja, która wywołała wyjście w wyniku przetwarzania wywołania funkcji API produktu IBM MQ .

Jeśli nazwa menedżera kolejek dostarczonego w wywołaniach MQCONN lub MQCONNX jest pusta, to pole jest nadal ustawione na nazwę menedżera kolejek, z którym połączona jest aplikacja, niezależnie od tego, czy aplikacja jest serwerem, czy klientem.

Procedura obsługi wyjścia ustawia to pole przy wpisach do każdej funkcji wyjścia.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

ExitChainAreaPtr (PMQACH)-wejście/wyjście
Jest on używany do przekazywania danych między wywołaniami różnych wyjść w łańcuchu. Jest on ustawiony na pusty wskaźnik przed wywołaniem pierwszej funkcji (MQ_INIT_EXIT z ExitReason MQXR_CONNECTION) pierwszego wyjścia w łańcuchu wyjść. Wartość zwrócona przez wyjście w jednym wywołaniu jest przekazywana do następnego wywołania.

Więcej informacji na temat korzystania z obszaru łańcucha wyjścia można znaleźć w sekcji "Obszar łańcucha wyjścia i nagłówek obszaru łańcucha wyjścia (MQACH)" na stronie 1615 .

Hconfig (MQHCONFIG)-dane wejściowe
Uchwyt konfiguracji reprezentujący zestaw inicjowanych funkcji. Ta wartość jest generowana przez menedżer kolejek w funkcji MQ_INIT_EXIT, a następnie jest przekazywana do funkcji wyjścia funkcji API. Jest ona ustawiana przy wpisach do każdej funkcji wyjścia.

Hconfig można użyć jako wskaźnika do struktury MQIEP w celu wykonania wywołań MQI i DCI. Przed użyciem parametru HConfig jako wskaźnika do struktury MQIEP należy sprawdzić, czy pierwsze 4 bajty HConfig są zgodne ze strukturą StrucId struktury MQIEP.

Funkcja (MQLONG)-dane wejściowe
Identyfikator funkcji, poprawne wartości, dla których są stałe MQXF_ * opisane w "Stałe zewnętrzne" na stronie 1617.

Procedura obsługi wyjścia ustawia to pole na poprawną wartość przy wpisach do każdej funkcji wyjścia, w zależności od wywołania funkcji API IBM MQ , które spowodowało wywołanie wyjścia.

Uchwyt ExitMsg(MQHMSG)-input/output
Jeśli funkcja to MQXF_GET i ExitReason to MQXR_AFTER, w tym polu zwracany jest poprawny uchwyt komunikatu, co pozwala na dostęp do pól deskryptora komunikatu przez interfejs API oraz wszelkie inne właściwości zgodne z łańcuchem ExitProperties określonym w strukturze MQXEPO podczas rejestrowania wyjścia funkcji API.

Wszystkie właściwości deskryptora niezwiązane z komunikatami, które są zwracane w uchwycie ExitMsg, nie będą dostępne z elementu MsgHandle w strukturze MQGMO, jeśli został określony, lub w danych komunikatu.

Jeśli funkcja to MQXF_GET i ExitReason ma wartość MQXR_BEFORE, jeśli program obsługi wyjścia ustawia to pole na wartość MQHM_NONE, wówczas pominie zapełnianie właściwości uchwytu ExitMsg.

To pole nie jest ustawione, jeśli wersja jest mniejsza niż MQAXP_VERSION_2.

Sposób zarządzania funkcjami wyjścia przez menedżery kolejek

Przetwarzanie wykonywane przez menedżer kolejek po powrocie z funkcji wyjścia jest zależne od wartości ExitResponse i ExitResponse2.

Tabela 835 na stronie 1612 podsumowuje możliwe kombinacje i ich efekty dla funkcji wyjścia MQXR_BEFORE, pokazując:

- Kto ustawia parametry CompCode i Reason w wywołaniu API
- Określa, czy pozostałe funkcje wyjścia w łańcuchu MQXR_BEFORE i zgodne funkcje wyjścia w łańcuchu MQXR_AFTER są wywoływane.
- Określa, czy wywołanie API zostało wywołane

Dla funkcji wyjścia MQXR_AFTER:

- Parametr CompCode i Przyczyna są ustawione w taki sam sposób, jak MQXR_BEFORE
- ExitResponse2 jest ignorowane (pozostałe funkcje wyjścia w łańcuchu MQXR_AFTER są zawsze wywoływane)
- MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION i MQXCC_SKIP_FUNCTION nie są poprawne

Dla funkcji wyjścia MQXR_CONNECTION:

- Parametr CompCode i Przyczyna są ustawione w taki sam sposób, jak MQXR_BEFORE
- ExitResponse2 jest ignorowane
- MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION, MQXCC_SKIP_FUNCTION, MQXCC_SUPPRESS_EXIT są niepoprawne

We wszystkich przypadkach, w których wyjście lub menedżer kolejek ustawia CompCode i Reason, zestaw wartości może zostać zmieniony przez wyjście wywołane później lub przez wywołanie API (jeśli wywołanie API zostało później wywołane).

Tabela 835. Przetwarzanie wyjścia MQXR_BEFORE

Wartość parametru ExitResponse	**CompCode i przyczyna ustawiona przez**	**Wartość łańcucha ExitResponse2 (domyślna kontynuacja)**	**Wartość funkcji API ExitResponse2 (kontynuacja domyślna)**
MQXCC_OK	exit	Y	Y
MQXCC_SUPPRESS_EXIT	exit	Y	Y
MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION	menedżer kolejek	N	N
MQXCC_SKIP, FUNKCJA	exit	N	N
Niepowodzenie MQXCC_FAILED	menedżer kolejek	N	N

Sposób przetwarzania przez klientów funkcji wyjścia

W ogólnym przypadku funkcje obsługi wyjścia procesu klienta są takie same, jak aplikacje serwera, a atrybut *QMgrName* w tej strukturze ma zastosowanie, czy funkcja znajduje się na serwerze, czy na kliencie.

Jednak klient nie ma pojęcia w pliku *mqs.ini* , dlatego nie mają zastosowania sekcje *ApiExitCommon* i *APIExitTemplate* . Zastosowanie ma tylko sekcja *ApiExitLocal* , a ta sekcja jest skonfigurowana w pliku *mqclient.ini* .

Struktura kontekstu wyjścia funkcji API produktu IBM MQ (MQAXC)

Struktura MQAXC, zewnętrzny blok sterujący, jest używany jako parametr wejściowy do wyjścia funkcji API.

MQAXC ma następującą deklarację C:

```
typedef struct tagMQAXC {
   MQCHAR4   StrucId;                /* Structure identifier */
   MQLONG    Version;                /* Structure version number */
   MQLONG    Environment;            /* Environment */
   MQCHAR12  UserId;                 /* UserId associated with appl */
   MQBYTE40  SecurityId              /* Extension to UserId running appl */
   MQCHAR264 ConnectionName;         /* Connection name */
   MQLONG    LongMCAUserIdLength;    /* long MCA user identifier length */
   MQLONG    LongRemoteUserIdLength; /* long remote user identifier length */
   MQPTR     LongMCAUserIdPtr;       /* long MCA user identifier address */
   MQPTR     LongRemoteUserIdPtr;    /* long remote user identifier address */
   MQCHAR28  ApplName;               /* Application name */
   MQLONG    ApplType;               /* Application type */
   MQPID     ProcessId;              /* Process identifier */
   MQTID     ThreadId;               /* Thread identifier */

   /* Ver:1 */
   MQCHAR    ChannelName[20]         /* Channel Name */
   MQBYTE4   Reserved1;              /* Reserved */
   PMQCD     pChannelDefinition;     /* Channel Definition pointer */
 };
```

Parametry do wywołania MQAXC to:

StrucId (MQCHAR4)-dane wejściowe
Identyfikator struktury kontekstu wyjścia, którego wartość jest MQAXC_STRUC_ID. W przypadku programów w języku C stała jest również zdefiniowana stała MQAXC_STRUC_ID_ARRAY, o tej samej wartości co identyfikator MQAXC_STRUC_ID, ale jako tablica znaków zamiast łańcucha.

Procedura obsługi wyjścia ustawia to pole przy wpisach do każdej funkcji wyjścia.

Wersja (MQLONG)-dane wejściowe
Numer wersji struktury, o wartości:

MQAXC_VERSION_2
Numer wersji struktury kontekstu wyjścia.

MQAXC_CURRENT_VERSION
Bieżący numer wersji dla struktury kontekstu wyjścia.

Procedura obsługi wyjścia ustawia to pole przy wpisach do każdej funkcji wyjścia.

Środowisko (MQLONG)-dane wejściowe
Środowisko, z którego wywołano wywołanie funkcji API IBM MQ , które spowodowało, że funkcja wyjścia jest sterowana. Poprawne wartości dla tego pola to:

MQXE_INNY
Ta wartość jest spójna z wywołaniami wyjścia funkcji API, jeśli wyjście jest wywoływane z poziomu aplikacji serwera. Oznacza to, że wyjście interfejsu API działa bez zmian na kliencie i nie widzi niczego innego.

Jeśli wyjście naprawdę wymaga określenia, czy jest on uruchomiony na kliencie, wyjście może to zrobić, przeglądając pola *ChannelName* i *ChannelDefinition* .

MQXE_MCA
Agent kanału komunikatów

MQXE_MCA_SVRCONN
Agent kanału komunikatów działający w imieniu klienta

MQXE_COMMAND_SERVER
Serwer komend

MQXE_MQSC
Interpreter komend runmqsc

Procedura obsługi wyjścia ustawia to pole przy wpisach do każdej funkcji wyjścia.

UserId (MQCHAR12)-dane wejściowe
Identyfikator użytkownika powiązany z aplikacją. W szczególności w przypadku połączeń klienckich pole to zawiera identyfikator użytkownika adoptowanych użytkowników w przeciwieństwie do ID użytkownika, pod którym kod kanału jest uruchomiony. Jeśli z klienta przepływa pusty identyfikator użytkownika, nie zostanie dokonana żadna zmiana dla ID użytkownika, który już jest używany. Oznacza to, że nie jest adoptowane żadne nowe ID użytkownika.

Procedura obsługi wyjścia ustawia to pole przy wpisach do każdej funkcji wyjścia. Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_USER_ID_LENGTH.

W przypadku klienta jest to identyfikator użytkownika wysłany z klienta na serwer. Należy zauważyć, że może to nie być efektywny identyfikator użytkownika, dla którego klient jest uruchamiany w menedżerze kolejek, ponieważ może to być konfiguracja MCAUser lub CHLAUTH, która zmienia ID użytkownika.

SecurityId (MQBYTE40)-dane wejściowe
Rozszerzenie ID użytkownika uruchamiające aplikację. Jej długość jest nadawana przez wartość MQ_SECURITY_ID_LENGTH.

W przypadku klienta jest to identyfikator użytkownika wysłany z klienta na serwer. Należy zauważyć, że może to nie być efektywny identyfikator użytkownika, dla którego klient jest uruchamiany w menedżerze kolejek, ponieważ może to być konfiguracja MCAUser lub CHLAUTH, która zmienia ID użytkownika.

ConnectionName (MQCHAR264)-dane wejściowe
Pole nazwy połączenia, ustawione na adres klienta. Na przykład w przypadku protokołu TCP/IP adres IP klienta jest taki sam.

Długość tego pola jest podana przez wartość MQ_CONN_NAME_LENGTH.

W przypadku klienta jest to adres partnera menedżera kolejek.

LongMCAUserIdLength (MQLONG)-dane wejściowe
Długość identyfikatora użytkownika długiego MCA.

Gdy agent MCA łączy się z menedżerem kolejek, to pole jest ustawione na długość identyfikatora użytkownika długiego MCA (lub wartość 0, jeśli taki identyfikator nie istnieje).

W przypadku klienta jest to długi identyfikator użytkownika klienta.

LongRemoteUserIdLength (MQLONG)-wejście
Długość długiego identyfikatora zdalnego użytkownika.

Gdy agent MCA łączy się z menedżerem kolejek, to pole jest ustawione na długość długiego identyfikatora zdalnego użytkownika. W przeciwnym razie to pole zostanie ustawione na zero.

W przypadku klienta ustaw w tym polu wartość zero.

LongMCAUserIdPtr (MQPTR)-dane wejściowe
Adres identyfikatora użytkownika długiego MCA.

Gdy agent MCA łączy się z menedżerem kolejek, to pole jest ustawione na adres identyfikatora użytkownika długiego MCA (lub do pustego wskaźnika, jeśli taki identyfikator nie istnieje).

W przypadku klienta jest to długi identyfikator użytkownika klienta.

LongRemoteUserIdPtr (MQPTR)-wejście
Adres długiego zdalnego identyfikatora użytkownika.

Gdy agent MCA łączy się z menedżerem kolejek, to pole jest ustawione na adres długiego zdalnego identyfikatora użytkownika (lub do wskaźnika pustego, jeśli taki identyfikator nie istnieje).

W przypadku klienta ustaw w tym polu wartość zero.

ApplName (MQCHAR28)-dane wejściowe
Nazwa aplikacji lub komponentu, który wywołał wywołanie funkcji API produktu IBM MQ .

Reguły generowania parametru ApplName są takie same, jak w przypadku generowania domyślnej nazwy dla MQPUT.

Wartość tego pola można znaleźć, wysyłając zapytanie do systemu operacyjnego o nazwę programu. Jego długość jest podana przez wartość MQ_APPL_NAME_LENGTH.

ApplType (MQLONG)-dane wejściowe
Typ aplikacji lub komponentu, który wywołał wywołanie funkcji API IBM MQ .

Wartość jest równa MQAT_DEFAULT dla platformy, na której jest kompilowana aplikacja, lub jest równa jednej z zdefiniowanych wartości MQAT_ *.

Procedura obsługi wyjścia ustawia to pole przy wpisach do każdej funkcji wyjścia.

ProcessId (MQPID)-dane wejściowe
Identyfikator procesu systemu operacyjnego.

Tam, gdzie ma to zastosowanie, procedura obsługi wyjścia ustawia to pole przy wpisach do każdej funkcji wyjścia.

ThreadId (MQTID)-dane wejściowe
Identyfikator wątku MQ . Jest to ten sam identyfikator używany w danych śledzenia MQ i zrzutach FFST , ale może być inny niż identyfikator wątku systemu operacyjnego.

Tam, gdzie ma to zastosowanie, procedura obsługi wyjścia ustawia to pole przy wpisach do każdej funkcji wyjścia.

ChannelName (MQCHAR)-dane wejściowe
Nazwa kanału, dopełniona odstępami (jeśli ma zastosowanie i jest znana).

Jeśli nie ma zastosowania, to pole jest ustawione na znaki NULL.

Reserved1 (MQBYTE4)-dane wejściowe
To pole jest zarezerwowane.

ChanneDefinition (PMQCD)-dane wejściowe
Wskaźnik do używanej definicji kanału, jeśli ma zastosowanie i jest znana.

Jeśli nie ma zastosowania, to pole jest ustawione na znaki NULL.

Należy zauważyć, że wskaźnik jest wypełniony tylko wtedy, gdy połączenie jest przetwarzane w imieniu kanału IBM MQ i ta definicja kanału została odczyta.

W szczególności definicja kanału nie jest podana na serwerze, gdy dla kanału zostanie wykonane pierwsze wywołanie MQCONN. Co więcej, jeśli wskaźnik jest wypełniony, struktura (i wszelkie podstruktury) wskazywana przez wskaźnik musi być traktowana jako tylko do odczytu; każda aktualizacja struktury doprowadziłaby do nieprzewidywalnych wyników i nie jest obsługiwana.

W przypadku klienta, pola inne niż te, które mają wartość określoną dla klienta, zawierają wartości odpowiednie dla aplikacji klienckiej.

Obszar łańcucha wyjścia i nagłówek obszaru łańcucha wyjścia (MQACH)

Jeśli jest to wymagane, funkcja wyjścia może uzyskać pamięć masową dla obszaru łańcucha wyjścia i ustawić parametr ExitChainAreaPtr w MQAXP, aby wskazywac na tę pamięć.

Wyjścia (te same lub różne funkcje wyjścia) mogą uzyskać wiele obszarów łańcucha wyjścia i połączyć je ze sobą. Obszary łańcucha wyjścia muszą zostać dodane lub usunięte tylko z tej listy podczas wywołania

z procedury obsługi wyjścia. Dzięki temu nie występują problemy związane z serializacją powodowane przez różne wątki, które powodują dodawanie lub usuwanie obszarów z listy w tym samym czasie.

Obszar łańcucha wyjścia musi zaczynać się od struktury nagłówka MQACH, dla której deklaracja C jest następująca:

```
typedef struct tagMQACH {
   MQCHAR4   StrucId;             /* Structure identifier */
   MQLONG    Version;             /* Structure version number */
   MQLONG    StrucLength;         /* Length of the MQACH structure */
   MQLONG    ChainAreaLength;     /* Exit chain area length */
   MQCHAR48  ExitInfoName         /* Exit information name */
   PMQACH    NextChainAreaPtr;    /* Pointer to next exit chain area */
 };
```

Pola w nagłówku obszaru łańcucha wyjścia są następujące:

StrucId (MQCHAR4)-dane wejściowe
Identyfikator struktury obszaru łańcucha wyjścia, z wartością początkową zdefiniowaną przez MQACH_DEFAULT, MQACH_STRUC_ID.

W przypadku programów w języku C jest również zdefiniowana stała MQACH_STRUC_ID_ARRAY. Ma ona taką samą wartość jak MQACH_STRUC_ID, ale jako tablica znaków zamiast łańcucha.

Wersja (MQLONG)-dane wejściowe
Numer wersji struktury w następujący sposób:

MQACH_VERSION_1
Numer wersji struktury parametru wyjścia.

MQACH_CURRENT_VERSION
Bieżący numer wersji dla struktury kontekstu wyjścia.

Początkowa wartość tego pola, zdefiniowana przez MQACH_DEFAULT, to MQACH_CURRENT_VERSION.

Uwaga: Jeśli wprowadzisz nową wersję tej struktury, układ istniejącej części się nie zmieni. Funkcje wyjścia muszą sprawdzić, czy numer wersji jest równy lub większy od najniższej wersji zawierającej pola, których musi używać funkcja obsługi wyjścia.

StrucLength (MQLONG)-dane wejściowe
Długość struktury MQACH. Wyjścia mogą używać tego pola do określenia początku danych wyjściowych, ustawiając go na długość struktury utworzonej przez wyjście.

Początkowa wartość tego pola, zdefiniowana przez MQACH_DEFAULT, to MQACH_CURRENT_LENGTH.

ChainAreaLength (MQLONG)-input
Długość obszaru łańcucha wyjścia, ustawiona na całkowitą długość bieżącego obszaru łańcucha wyjścia, w tym nagłówek MQACH.

Początkowa wartość tego pola, zdefiniowana przez MQACH_DEFAULT, wynosi zero.

Nazwa ExitInfo(MQCHAR48)-dane wejściowe
Nazwa informacji o wyjściu.

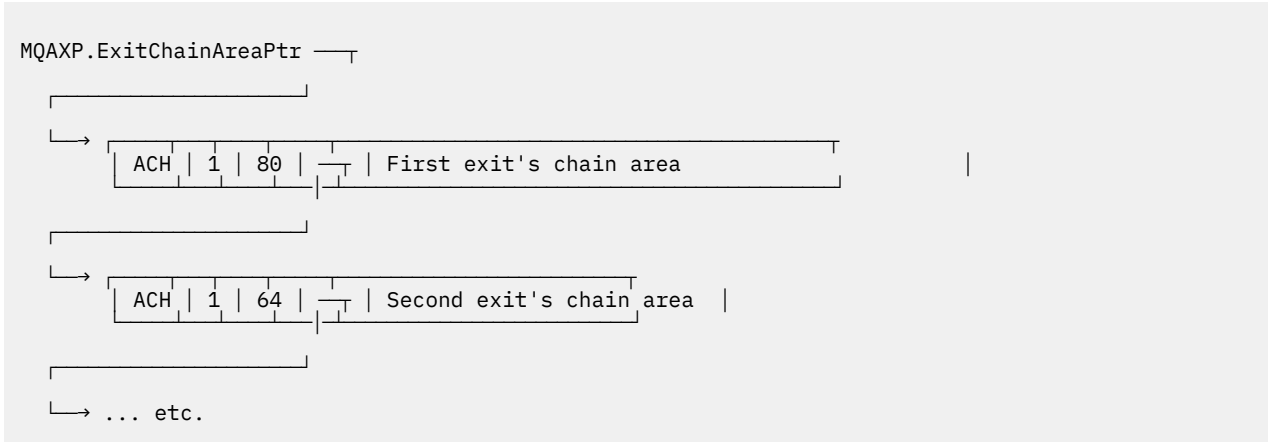
Gdy wyjście tworzy strukturę MQACH, musi inicjować to pole za pomocą własnej nazwy ExitInfo, tak aby później tę strukturę MQACH można było znaleźć w innej instancji tego wyjścia lub przez współpracujące wyjście.

Początkowa wartość tego pola, zdefiniowana przez MQACH_DEFAULT, jest łańcuchem o zerowej długości ({""}).

NextChainAreaPtr (PMQACH)-dane wejściowe
Wskaźnik do następnego obszaru łańcucha wyjścia o wartości początkowej zdefiniowanej przez parametr MQACH_DEFAULT, wskaźnik pusty (NULL).

Funkcje wyjścia muszą zwolnić pamięć dla wszystkich obszarów łańcucha wyjścia, które uzyskują, a także manipulować wskaźniki łańcucha w celu usunięcia ich obszarów łańcucha wyjścia z listy.

Obszar łańcucha wyjścia może być skonstruowany w następujący sposób:



Stałe zewnętrzne

Ten temat zawiera informacje uzupełniające dotyczące stałych zewnętrznych dostępnych dla interfejsu API.

Dla wyjść funkcji API dostępne są następujące stałe zewnętrzne:

MQXF_ * (identyfikatory funkcji wyjścia)

```
MQXF_INIT                       1       X'00000001'
MQXF_TERM                       2       X'00000002'
MQXF_CONN                       3       X'00000003'
MQXF_CONNX                      4       X'00000004'
MQXF_DISC                       5       X'00000005'
MQXF_OPEN                       6       X'00000006'
MQXF_CLOSE                      7       X'00000007'
MQXF_PUT1                       8       X'00000008'
MQXF_PUT                        9       X'00000009'
MQXF_GET                        10      X'0000000A'
MQXF_DATA_CONV_ON_GET           11      X'0000000B'
MQXF_INQ                        12      X'0000000C'
MQXF_SET                        13      X'0000000D'
MQXF_BEGIN                      14      X'0000000E'
MQXF_CMIT                       15      X'0000000F'
MQXF_BACK                       16      X'00000010'
MQXF_STAT                       18      X'00000012'
MQXF_CB                         19      X'00000013'
MQXF_CTL                        20      X'00000014'
MQXF_CALLBACK                   21      X'00000015'
MQXF_SUB                        22      X'00000016'
MQXF_SUBRQ                      23      X'00000017'
MQXF_XACLOSE                    24      X'00000018'
MQXF_XACOMMIT                   25      X'00000019'
MQXF_XACOMPLETE                 26      X'0000001A'
MQXF_XAEND                      27      X'0000001B'
MQXF_XAFORGET                   28      X'0000001C'
MQXF_XAOPEN                     29      X'0000001D'
MQXF_XAPREPARE                  30      X'0000001E'
MQXF_XARECOVER                  31      X'0000001F'
MQXF_XAROLLBACK                 32      X'00000020'
MQXF_XASTART                    33      X'00000021'
MQXF_AXREG                      34      X'00000022'
MQXF_AXUNREG                    35      X'00000023'
```

MQXR_ * (przyczyny wyjścia)

```
MQXR_BEFORE                     1       X'00000001'
MQXR_AFTER                      2       X'00000002'
MQXR_CONNECTION                 3       X'00000003'
```

MQXE_ * (środowiska)

```
MQXE_OTHER                      0       X'00000000'
MQXE_MCA                        1       X'00000001'
```

```
MQXE_MCA_SVRCONN                2       X'00000002'
MQXE_COMMAND_SERVER             3       X'00000003'
MQXE_MQSC                       4       X'00000004'
```

MQ* _ * (dodatkowe stałe)

```
MQAXP_VERSION_1                 1
MQAXP_VERSION_2                 2
MQAXC_VERSION_1                 1
MQACH_VERSION_1                 1

MQAXP_CURRENT_VERSION           1
MQAXC_CURRENT_VERSION           1
MQACH_CURRENT_VERSION           1

MQXACT_EXTERNAL                 1
MQXACT_INTERNAL                 2

MQXT_API_EXIT                   2

MQACH_LENGTH_1                  68 (32-bit platforms)
                                72 (64-bit platforms)
                                80 (128-bit platforms)

MQACH_CURRENT_LENGTH            68 (32-bit platforms)
                                72 (64-bit platforms)
                                80 (128-bit platforms)
```

MQ* _ * (stałe puste)

```
MQXPDA_NONE                     X'00...00' (48 nulls)
MQXPDA_NONE_ARRAY               '\0','\0',...,'\0','\0'
```

MQXCC_ * (kody zakończenia)

```
MQXCC_FAILED                   -8
```

MQRC_ * (kody przyczyny)

MQRC_API_EXIT_ERROR 2374 X'00000946'
Wywołanie funkcji wyjścia zwróciło niepoprawny kod odpowiedzi lub w jakiś sposób nie powiodło się, a menedżer kolejek nie może określić następnego działania do wykonania.

Sprawdź pola ExitResponse i ExitResponse2 w MQAXP, aby określić zły kod odpowiedzi, a następnie zmień wyjście, aby zwracał poprawny kod odpowiedzi.

MQRC_API_EXIT_INIT_ERROR 2375 X'00000947'
Menedżer kolejek napotkał błąd podczas inicjowania środowiska wykonawczego dla funkcji wyjścia funkcji API.

MQRC_API_EXIT_TERM_ERROR 2376 X'00000948'
Menedżer kolejek napotkał błąd podczas zamykania środowiska wykonawczego dla funkcji wyjścia funkcji API.

MQRC_EXIT_REASON_ERROR 2377 X'00000949'
Wartość pola ExitReason podana w wywołaniu funkcji rejestrowania punktu wejścia wyjścia (MQXEP) jest błędna.

Sprawdź wartość w polu ExitReason , aby określić i poprawić błędną wartość przyczyny wyjścia.

MQRC_RESERVED_VALUE_ERROR 2378 X'0000094A'
Wartość pola Zarezerwowane jest błędna.

Sprawdź wartość pola Zarezerwowane, aby określić i poprawić wartość zarezerwowaną.

Typedefs języka C

Ten temat zawiera informacje na temat typów typów powiązanych z wyjściami interfejsu API dostępnych w języku C.

Oto typy kodu języka C powiązane z wyjściami interfejsu API:

```
typedef PMQLONG  MQPOINTER PPMQLONG;
typedef PMQBYTE  MQPOINTER PPMQBYTE;
typedef PMQHOBJ  MQPOINTER PPMQHOBJ;
typedef PMQOD    MQPOINTER PPMQOD;
typedef PMQMD    MQPOINTER PPMQMD;
typedef PMQPMO   MQPOINTER PPMQPMO;
typedef PMQGMO   MQPOINTER PPMQGMO;
typedef PMQCNO   MQPOINTER PPMQCNO;
typedef PMQBO    MQPOINTER PPMQBO;

typedef MQAXP    MQPOINTER PMQAXP;
typedef MQACH    MQPOINTER PMQACH;
typedef MQAXC    MQPOINTER PMQAXC;

typedef MQCHAR   MQCHAR16[16];
typedef MQCHAR16 MQPOINTER PMQCHAR16;

typedef MQLONG   MQPID;
typedef MQLONG   MQTID;
```

Wywołanie procedury rejestracji punktu wejścia wyjścia (MQXEP)

Te informacje umożliwiają zapoznanie się z produktem MQXEP, MQXEP C wywołania języka i prototypem funkcji produktu MQXEP C.

Użyj wywołania MQXEP do:

1. Zarejestruj przed i po IBM MQ punkty wywołania wyjścia funkcji API, w których mają być wywoływane funkcje wyjścia
2. Określ punkty wejścia funkcji wyjścia
3. Wyrejestruj punkty wejścia funkcji wyjścia

Zwykle kod wywołania MQXEP jest zakodowany w funkcji wyjścia MQ_INIT_EXIT, ale można je określić w dowolnej późniejszej funkcji wyjścia.

Jeśli do zarejestrowania już zarejestrowanej funkcji wyjścia zostanie użyte wywołanie MQXEP, to drugie wywołanie MQXEP zakończy się pomyślnie, zastępując zarejestrowaną funkcję wyjścia.

W przypadku użycia wywołania MQXEP w celu zarejestrowania funkcji wyjścia o wartości NULL wywołanie MQXEP zakończy się pomyślnie, a funkcja obsługi wyjścia jest wyrejestrowana.

Jeśli wywołania MQXEP są używane do rejestrowania, wyrejestrowywania i ponownego rejestrowania określonej funkcji wyjścia w czasie życia żądania połączenia, to poprzednio zarejestrowana funkcja wyjścia jest reaktywowana. Wszystkie pamięci nadal przydzielone i powiązane z tą instancją funkcji wyjścia są dostępne do użycia przez funkcje wyjścia. (Ta pamięć jest zwykle zwalniana podczas wywoływania funkcji wyjścia kończenia).

Interfejs do wywołania MQXEP jest następujący:

```
MQXEP (Hconfig, ExitReason, Function, EntryPoint, &ExitOpts, &CompCode, &Reason)
```

gdzie:

Hconfig (MQHCONFIG)-dane wejściowe
Uchwyt konfiguracji reprezentujący wyjście funkcji API, które zawiera zestaw inicjowanych funkcji. Wartość ta jest generowana przez menedżer kolejek bezpośrednio przed wywołaniem funkcji MQ_INIT_EXIT i jest przekazywana w MQAXP do każdej funkcji wyjścia funkcji API.

ExitReason (MQLONG)-dane wejściowe
Przyczyna, dla której rejestrowany jest punkt wejścia, z następujących powodów:

- Inicjowanie lub kończenia na poziomie połączenia (MQXR_CONNECTION)
- Przed wywołaniem funkcji API produktu IBM MQ (MQXR_BEFORE)
- Po wywołaniu funkcji API IBM MQ (MQXR_AFTER)

Funkcja (MQLONG)-dane wejściowe
Identyfikator funkcji, poprawne wartości, dla których są stałe MQXF_ * (patrz “Stałe zewnętrzne” na stronie 1617).

EntryPoint (PMQFUNC)-dane wejściowe
Adres punktu wejścia dla funkcji wyjścia, która ma zostać zarejestrowana. Wartość NULL wskazuje, że funkcja wyjścia nie została podana lub że wcześniejsza rejestracja funkcji wyjścia jest wyrejestrowana.

ExitOpts(MQXEPO)
Wyjścia funkcji API mogą określać opcje, które sterują rejestrowaniem wyjść funkcji API. Jeśli dla tego pola zostanie określony wskaźnik pusty, przyjmowana jest wartość domyślna struktury MQXEPO.

CompCode (MQLONG)-dane wyjściowe
Kod zakończenia, poprawne wartości, dla których są:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna (MQLONG)-dane wyjściowe
Kod przyczyny, który kwalifikuje kod zakończenia.

Jeśli kodem zakończenia jest MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli kod zakończenia ma wartość MQCC_FAILED, wykonaj następujące czynności:

BŁĄD MQRC_HCONFIG_ERROR
(2280, X'8E8') Podany uchwyt konfiguracji nie jest poprawny. Użyj uchwytu konfiguracji z MQAXP.

MQRC_EXIT_REASON_ERROR
(2377, X' 949 ') Podany powód wywołania funkcji wyjścia jest niepoprawny lub nie jest poprawny dla podanego identyfikatora funkcji wyjścia.

Należy użyć jednego z poprawnych przyczyn wywołania funkcji wyjścia (wartość MQXR_ *) lub użyć poprawnego identyfikatora funkcji i kombinacji przyczyny wyjścia. (Patrz Tabela 836 na stronie 1620.)

MQRC_FUNCTION_ERROR
(2281, X'8E9') Podany identyfikator funkcji nie jest poprawny dla przyczyny wyjścia funkcji API. Poniższa tabela zawiera poprawne kombinacje identyfikatorów funkcji i ExitReasons.

Tabela 836. Poprawne kombinacje identyfikatorów funkcji i ExitReasons

Funkcja	**ExitReason**
MQXF_INIT MQXF_TERM	MQXR_CONNECTION

Tabela 836. Poprawne kombinacje identyfikatorów funkcji i ExitReasons (kontynuacja)	
Funkcja	**ExitReason**
MQXF_CONN MQXF_CONNX MQXF_DISC MQXF_OPEN MQXF_CLOSE MQXF_PUT1 MQXF_PUT MQXF_GET MQXF_INQ MQXF_SET MQXF_BEGIN MQXF_CMIT MQXF_BACK MQXF_STAT MQXF_CB Komenda MQXF_CTL MQXF_CALLBACK MQXF_SUB MQXF_SUBRQ	MQXR_PRZED MQXR_AFTER
MQXF_DATA_CONV_ON_GET	MQXR_PRZED

Problem MQRC_RESOURCE_PROBLEM
(2102, X'836 ') Próba zarejestrowania lub wyrejestrowywania funkcji wyjścia nie powiodła się z powodu problemu z zasobem.

Błąd MQRC_UNEXPECTED_ERROR
(2195, X'893 ') Próba zarejestrowania lub wyrejestrowywania funkcji wyjścia nieoczekiwanie zakończyła się niepowodzeniem.

Błąd MQRC_PROPERTY_NAME_ERROR
(2442, X'098A') Niepoprawna nazwa ExitProperties .

BŁĄD MQRC_XEPO_ERROR
(2507, X'09CB') Struktura opcji wyjścia nie jest poprawna.

Wywołanie języka C MQXEP

```
MQXEP (Hconfig, ExitReason, Function, EntryPoint, &ExitOpts, &CompCode, &Reason);
```

Deklaracja dla listy parametrów:

```
    MQHCONFIG       Hconfig;        /* Configuration handle */
    MQLONG          ExitReason;     /* Exit reason */
    MQLONG          Function;       /* Function identifier */
    PMQFUNC         EntryPoint;     /* Function entry point */
    MQXEPO          ExitOpts;       /* Options that control the action of MQXEP */
    MQLONG          CompCode;       /* Completion code */
    MQLONG          Reason;         /* Reason code qualifying completion
                                       code */
```

Prototyp funkcji C MQXEP

```
void MQXEP (
MQHCONFIG    Hconfig,        /* Configuration handle */
MQLONG       ExitReason,     /* Exit reason */
```

```
MQLONG       Function,       /* Function identifier */
PMQFUNC      EntryPoint,     /* Function entry point */
PMQXEPO      pExitOpts;      /* Options that control the action of MQXEP */
PMQLONG      pCompCode,      /* Address of completion code */
PMQLONG      pReason);       /* Address of reason code qualifying completion
                                code */
```

Funkcje wyjścia

Ta sekcja zawiera ogólne informacje pomocne w korzystaniu z wywołań funkcji i opisuje sposób wywoływania poszczególnych funkcji wyjścia.

Te informacje umożliwiają zapoznanie się z ogólnymi regułami dla procedur obsługi wyjścia funkcji API oraz konfigurowanie i czyszczenie środowiska wykonawczego wyjścia.

Ogólne reguły dla procedur wyjścia funkcji API

Podczas wywoływania procedur wyjścia funkcji API mają zastosowanie następujące reguły ogólne:

- We wszystkich przypadkach funkcje wyjścia funkcji API są sterowane przed sprawdzaniem poprawności parametrów wywołania API oraz przed sprawdzeniami zabezpieczeń (w przypadku MQCONN, MQCONNX lub MQOPEN).
- Wartości pól wprowadzonych do procedury zewnętrznej i wyprowadzanych z niej są następujące:
  - W przypadku wejścia do funkcji wyjścia funkcji API *przed* IBM MQ wartość pola może zostać ustawiona przez program użytkowy lub przez poprzednie wywołanie funkcji wyjścia.
  - W przypadku danych wyjściowych z funkcji wyjścia funkcji API *przed* IBM MQ wartość pola może pozostać niezmieniona lub ustawić na inną wartość przez funkcję wyjścia.
  - W przypadku wejścia do funkcji wyjścia funkcji API *po* IBM MQ wartość pola może być wartością ustawioną przez menedżer kolejek po przetworzeniu wywołania funkcji API IBM MQ lub może być ustawiona na wartość przez poprzednie wywołanie funkcji wyjścia w łańcuchu funkcji wyjścia.
  - W przypadku wyjścia z funkcji wyjścia wywołania funkcji API *po* IBM MQ wartość pola może pozostać niezmieniona lub ustawić na inną wartość przez funkcję wyjścia.
- Funkcje wyjścia muszą komunikować się z menedżerem kolejek przy użyciu pól ExitResponse i ExitResponse2 .
- Pola kodu CompCode i przyczyny informują o powrocie do aplikacji. Funkcje menedżera kolejek i wyjścia mogą ustawiać pola kodu CompCode i Reason code.
- Wywołanie MQXEP zwraca nowe kody przyczyny do funkcji wyjścia, które wywołują MQXEP. Jednak funkcje wyjścia mogą przetłumaczyć te nowe kody przyczyny na wszystkie istniejące kody przyczyn, które mogą być zrozumiane przez istniejące i nowe aplikacje.
- Każdy prototyp funkcji wyjścia ma podobne parametry do funkcji API o dodatkowym poziomie indirection, z wyjątkiem CompCode i Reason.
- Wyjścia interfejsu API mogą wywoływać wywołania MQI (z wyjątkiem wywołania MQDISC), ale te wywołania MQI nie wywołują wyjść funkcji API.

Należy zauważyć, że niezależnie od tego, czy aplikacja znajduje się na serwerze, czy na kliencie, nie można przewidzieć sekwencjonowania wywołań wyjścia funkcji API. Wywołanie BEF0RE wyjścia funkcji API może nie być natychmiast śledzone przez wywołanie AFTER .

Po wywołaniu BEF0RE może następować kolejne wywołanie BEF0RE . Na przykład:

PRZED MQCTL
PRZED wywołaniem zwrotnym
PRZED MQPUT
WYWOŁANIE MQPUT
AFTER-wywołanie zwrotne
PO ZMATERIALIZOWANIU MQ

lub wersji

PRZED XAOPEN
PRZED MQCONNX
PO MQCONNX
PO XAOPEN

Na kliencie znajduje się wyjście, które może modyfikować zachowanie wywołania MQCONN lub MQCONNX, nazywanych wyjściem `PreConnect` . Program zewnętrzny `PreConnect` może zmodyfikować dowolny z parametrów wywołania MQCONN lub MQCONNX, w tym nazwę menedżera kolejek. Klient wywołuje to wyjście jako pierwsze, a następnie wywołuje wywołanie MQCONN lub MQCONNX. Należy zauważyć, że tylko początkowe wywołanie MQCONN lub MQCONNX wywołuje wyjście funkcji API. Kolejne wywołania ponownego połączenia nie mają żadnego efektu.

Środowisko wykonawcze

Ogólnie, wszystkie błędy funkcji wyjścia są przekazywane z powrotem do procedury obsługi wyjścia przy użyciu pól ExitResponse i ExitResponse2 w produkcie MQAXP.

Te błędy z kolei są przekształcane w wartości MQCC_ * i MQRC_ * i przekazywane z powrotem do aplikacji w polach CompCode i Reason. Jednak wszelkie błędy napotkane w logice procedury obsługi wyjścia są przekazywane z powrotem do aplikacji jako wartości MQCC_ * i MQRC_ * w polach CompCode i Reason.

Jeśli funkcja MQ_TERM_EXIT zwraca błąd:

- Wywołanie MQDISC zostało już wykonane
- Nie ma innej możliwości napędu *po* funkcji wyjścia MQ_TERM_EXIT (a tym samym wykonania procedury czyszczącej środowiska wykonawczego wyjścia).
- Procedura czyszcząca środowiska wykonawczego wyjścia nie jest wykonywana

Nie można wyładować wyjścia, ponieważ może on nadal być używany. Ponadto inne zarejestrowane wyjścia znajdujące się dalej w łańcuchu wyjścia, dla których *przed* zakończy się pomyślnie, będą kierowane w odwrotnej kolejności.

Konfigurowanie środowiska wykonawczego wyjścia

Podczas przetwarzania jawnego wywołania MQCONN lub MQCONNX, logika obsługi wyjścia konfiguruje środowisko wykonawcze wyjścia przed wywołaniem funkcji inicjowania wyjścia (MQ_INIT_EXIT). Konfiguracja środowiska wykonawczego obsługi wyjścia obejmuje ładowanie wyjścia, uzyskiwanie pamięci masowej i inicjowanie struktur parametrów wyjścia. Przydzielany jest również uchwyt konfiguracji wyjścia.

Jeśli w trakcie tej fazy wystąpią błędy, wywołanie MQCONN lub MQCONNX kończy się niepowodzeniem z błędem CompCode MQCC_FAILED i jednym z następujących kodów przyczyny:

MQRC_API_EXIT_LOAD_ERROR
Próba załadowania modułu wyjścia funkcji API nie powiodła się.

MQRC_API_EXIT_NOT_FOUND
Nie można znaleźć funkcji wyjścia funkcji API w module wyjścia funkcji API.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
Próba zainicjowania środowiska wykonawczego dla funkcji wyjścia funkcji API nie powiodła się, ponieważ ilość pamięci masowej była niewystarczająca.

MQRC_API_EXIT_INIT_ERROR
Wystąpił błąd podczas inicjowania środowiska wykonawczego dla funkcji wyjścia funkcji API.

Czyszczenie środowiska wykonawczego wyjścia

Podczas przetwarzania jawnego wywołania MQDISC lub niejawnego żądania odłączenia w wyniku zakończenia aplikacji, logika obsługi wyjścia może wymagać wyczyszczenia środowiska wykonawczego wyjścia po wywołaniu funkcji zakończenia obsługi wyjścia (MQ_TERM_EXIT), jeśli jest ona zarejestrowana.

Czyszczenie środowiska wykonawczego obsługi wyjścia obejmuje zwalnianie pamięci dla struktur parametrów wyjścia, a także usunięcie wszystkich modułów, które zostały wcześniej załadowane do pamięci.

Jeśli w trakcie tej fazy wystąpią błędy, jawne wywołanie MQDISC kończy się niepowodzeniem z błędem CompCode MQCC_FAILED i następującym kodem przyczyny (błędy nie są podświetlone na niejawnych żądaniach rozłączania):

MQRC_API_EXIT_TERM_ERROR
Wystąpił błąd podczas zamykania środowiska wykonawczego dla funkcji wyjścia funkcji API. Wyjście nie powinno zwracać żadnych niepowodzeń ze strony MQDISC przed wywołaniami funkcji wyjścia funkcji API MQ_TERM* lub po jej zakończeniu.

Wyjścia funkcji API dla klientów

Klient korzysta z programu zewnętrznego PreConnect w celu zmodyfikowania zachowania wywołań MQCONN i MQCONNX i nie obsługuje właściwości wyjścia funkcji API.

Wyjście PreConnect

W przypadku klienta wyjście PreConnect może być używane do wyszukiwania definicji kanału z centralnego repozytorium, takiego jak serwer LDAP.

Program obsługi wyjścia PreConnect może także modyfikować dowolny parametr lub wszystkie parametry w wywołaniu MQCONN lub MQCONNX, na przykład nazwę menedżera kolejek.

W przypadku aplikacji klienckich wyjście PreConnect musi zostać wywołane przed wyjściem interfejsu API, ponieważ wyjście MQCONN lub MQCONNX API jest wywoływane tylko wtedy, gdy nazwa menedżera kolejek jest znana i ta nazwa może zostać zmieniona przez program obsługi wyjścia PreConnect .

Należy zauważyć, że tylko początkowe wywołanie MQCONN lub MQCONNX wywołuje wyjście.

Właściwości wyjścia funkcji API

Na serwerze wyjścia funkcji API mogą zarejestrować strukturę MQXEPO w czasie inicjowania. Struktura MQXEPO zawiera pole ExitProperties , które zawiera szczegółowe informacje na temat grupy właściwości, w których jest zainteresowany wyjście. Ma to wpływ na wygenerowanie osobnego uchwytu właściwości komunikatu, które wyjście może manipulować oddzielnie od dowolnego uchwytu właściwości komunikatu aplikacji.

Na kliencie właściwości wyjścia funkcji API nie są obsługiwane. Jeśli podjęta zostanie próba zarejestrowania nazwy grupy właściwości na kliencie, funkcja kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny MQRC_EXIT_PROPS_NOT_SUPPORTED.

Backout-MQ_BACK_EXIT

Funkcja MQ_BACK_EXIT udostępnia funkcję wycofania, która umożliwia wykonywanie *przed* i *po* przetwarzaniu wycofania. Należy użyć identyfikatora funkcji MQXF_BACK z powodami wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER, aby zarejestrować *przed* i *po* funkcjach wycofania wywołania wycofania.

Interfejs do tej funkcji to:

```
MQ_BACK_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &CompCode, &Reason)
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia.

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu.

Hconn (MQHCONN)-dane wejściowe
Uchwyt połączenia.

CompCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod zakończenia, poprawne wartości, dla których są:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Zakończenie częściowe.

MQCC_FAILED
Wywołanie zakończone niepowodzeniem

Przyczyna (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod przyczyny kwalifikujący kod zakończenia.

Jeśli kodem zakończenia jest MQCC_OK, jedyną poprawną wartością jest:

MQRC_NONE
(0, x '000') Brak powodu do zgłoszenia.

Jeśli kod zakończenia to MQCC_FAILED lub MQCC_WARNING, to funkcja wyjścia może ustawić pole kodu przyczyny na dowolną poprawną wartość MQRC_ *.

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
MQAXP    ExitParms;      /* Exit parameter structure */
MQAXC    ExitContext;    /* Exit context structure */
MQHCONN  Hconn;          /* Connection handle */
MQLONG   CompCode;       /* Completion code */
MQLONG   Reason;         /* Reason code qualifying completion code */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
MQ_BACK_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &CompCode, &Reason);
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
void MQENTRY MQ_BACK_EXIT (
PMQAXP    pExitParms,       /* Address of exit parameter structure */
PMQAXC    pExitContext,     /* Address of exit context structure */
PMQHCONN  pHconn,           /* Address of connection handle */
PMQLONG   pCompCode,        /* Address of completion code */
PMQLONG   pReason);         /* Address of reason code qualifying completion
                               code */
```

Początek-MQ_BEGIN_EXIT

Funkcja MQ_BEGIN_EXIT udostępnia funkcję wyjścia do wykonania *przed* i *po* przetwarzaniu wywołania MQBEGIN. Użyj identyfikatora funkcji MQXF_BEGIN z powodami wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER, aby zarejestrować *przed* i *po* wywołaniu funkcji wyjścia wywołania MQbegin.

Interfejs do tej funkcji to:

```
MQ_BEGIN_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pBeginOptions, &CompCode,
               &Reason)
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia.

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu.

Hconn (MQHCONN)-dane wejściowe
Uchwyt połączenia.

pBeginOptions (PMQBO)-wejście/wyjście
Wskaźnik do rozpoczęcia opcji.

CompCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod zakończenia, poprawne wartości, dla których są:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Zakończenie częściowe.

MQCC_FAILED
Wywołanie zakończone niepowodzeniem

Przyczyna (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod przyczyny kwalifikujący kod zakończenia.

Jeśli kodem zakończenia jest MQCC_OK, jedyną poprawną wartością jest:

MQRC_NONE
(0, x '000') Brak powodu do zgłoszenia.

Jeśli kod zakończenia to MQCC_FAILED lub MQCC_WARNING, to funkcja wyjścia może ustawić pole kodu przyczyny na dowolną poprawną wartość MQRC_ *.

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
MQAXP    ExitParms;      /* Exit parameter structure */
MQAXC    ExitContext;    /* Exit context structure */
MQHCONN  Hconn;          /* Connection handle */
PMQBO    pBeginOptions;  /* Ptr to begin options */
MQLONG   CompCode;       /* Completion code */
MQLONG   Reason;         /* Reason code qualifying completion code */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
MQ_BEGIN_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pBeginOptions, &CompCode,
               &Reason);
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
void MQENTRY MQ_BEGIN_EXIT (
PMQAXP    pExitParms,       /* Address of exit parameter structure */
PMQAXC    pExitContext,     /* Address of exit context structure */
PMQHCONN  pHconn,           /* Address of connection handle */
PPMQBO    ppBeginOptions,   /* Address of ptr to begin options */
PMQLONG   pCompCode,        /* Address of completion code */
PMQLONG   pReason);         /* Address of reason code qualifying completion
                               code */
```

Wywołanie zwrotne-MQ_CALLBACK_EXIT

Funkcja MQ_CALLBACK_EXIT udostępnia funkcję wyjścia w celu wykonania *przed* i *po* przetwarzaniu wywołania zwrotnego. Użyj identyfikatora funkcji MQXF_CALLBACK z powodami wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER, aby zarejestrować *przed* i *po* wywołania funkcji wyjścia wywołania zwrotnego.

Interfejs do tej funkcji to:

```
MQ_CALLBACK_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pMsgDesc, &pGetMsgOpts,
                  &pBuffer, &pMQCBContext)
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu

Hconn (MQHCONN)-wejście/wyjście
Uchwyt połączenia

Opis pMsg
deskryptor komunikatu

pGetMsgOpts
Opcje sterujące działaniem MQGET

pBuffer
Obszar, który ma zawierać dane komunikatu

pMQCBContext
Dane kontekstowe dla wywołania zwrotnego

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
        MQAXP    ExitParms;      /* Exit parameter structure */
        MQAXC    ExitContext;    /* Exit context structure */
        MQHCONN  Hconn;          /* Connection handle */
        PMQMD    pMsgDesc;       /* Message descriptor */
        PMQGMO   pGetMsgOpts;    /* Options that define the operation of the consumer */
        PMQVOID  pBuffer;        /* Area to contain the message data */
        PMQCBC   pContext;       /* Context data for the callback */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
MQ_SUBRQ_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pMsgDesc, &pGetMsgOpts, &pBuffer,
               &pContext);
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
void MQENTRY MQ_CALLBACK_EXIT (
PMQAXP    pExitParms;    /* Exit parameter structure */
PMQAXC    pExitContext;  /* Exit context structure */
PMQHCONN  pHconn;        /* Connection handle */
PPMQMD    ppMsgDesc;     /* Message descriptor */
PPMQGMO   ppGetMsgOpts;  /* Options that define the operation of the consumer */
PPMQVOID  ppBuffer;      /* Area to contain the message data */
PPMQCBC   ppContext;)    /* Context data for the callback */
```

Użycie notatek

1. Wyjście wywołania zwrotnego jest wywoływane przed wywołaniem konsumenta i po zakończeniu funkcji konsumenta konsumenta. Mimo że struktury MQMD i MQGMO są przekształcane, zmiana wartości przed wyjściem nie powoduje ponownego napędu pobierania komunikatu z kolejki, ponieważ komunikat został już usunięty z kolejki, która ma zostać dostarczona do funkcji konsumenta.

Zarządzanie funkcjami zwrotnymi-MQ_CB_EXIT

Funkcja MQ_CB_EXIT udostępnia funkcję wyjścia w celu wykonania *przed* i *po* wywołaniu obiektu MQCB. Użyj identyfikatora funkcji MQXF_CB z powodami wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER, aby zarejestrować *przed* i *po* wywołaniu funkcji wyjścia wywołania MQCB.

Interfejs do tej funkcji to:

```
MQ_CB_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &Operation, &pCallbackDesc,
            &Hobj, &pMsgDesc, &pGetMsgOpts, &CompCode, &Reason)
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu

Hconn (MQHCONN)-wejście/wyjście
Uchwyt połączenia

Operacja (MQLONG)-wejście/wyjście
Wartość operacji

pCallbackDesc (PMQCBD)-wejście/wyjście
Deskryptor wywołania zwrotnego

Hobj (MQHOBJ)-wejście/wyjście
Uchwyt obiektu

pMsgDesc (PMQMD)-wejść/wyjście
deskryptor komunikatu

pGetMsgOpts (PMQGMO)-wejście/wyjście
Opcje sterujące działaniem obiektu MQCB

CompCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod zakończenia

Przyczyna (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod przyczyny kwalifikujący CompCode

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
MQAXP    ExitParms;      /* Exit parameter structure */
MQAXC    ExitContext;    /* Exit context structure */
MQHCONN  Hconn;          /* Connection handle */
MQLONG   Operation;      /* Operation value. */
MQCBD    pMsgDesc;       /* Callback descriptor. */
MQHOBJ   Hobj;           /* Object handle. */
PMQMD    pMsgDesc;       /* Message descriptor */
PMQGMO   pGetMsgOpts;    /* Options that define the operation of the consumer */
PMQLONG  CompCode;       /* Completion code. */
PMQLONG  Reason;         /* Reason code qualifying CompCode. */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
MQ_CB_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &Operation, &Hobj, &pMsgDesc,
            &pGetMsgOpts, &CompCode, &Reason);
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
void MQENTRY MQ_CB_EXIT (
PMQAXP     pExitParms;     /* Exit parameter structure */
PMQAXC     pExitContext;   /* Exit context structure */
PMQHCONN   pHconn;         /* Connection handle */
PMQLONG    pOperation;     /* Callback operation */
PMQHOBJ    pHobj;          /* Object handle */
PPMQMD     ppMsgDesc;      /* Message descriptor */
PPMQGMO    ppGetMsgOpts;   /* Options that control the action of MQCB */
PMQLONG    pCompCode;      /* Completion code */
PMQLONG    pReason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

Zamknij-MQ_CLOSE_EXIT

Funkcja MQ_CLOSE_EXIT udostępnia funkcję zamykania wyjścia, która umożliwia wykonanie *przed* i *po* przetwarzaniu wywołania MQCLOSE. Należy użyć identyfikatora funkcji MQXF_CLOSE z powodami wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER, aby zarejestrować *przed* i *po* wywołania funkcji wyjścia wywołania MQCLOSE.

Interfejs do tej funkcji to:

```
MQ_CLOSE_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pHobj,
               &Options, &CompCode, &Reason)
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia.

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu.

Hconn (MQHCONN)-dane wejściowe
Uchwyt połączenia.

pHobj (PMQHOBJ)-dane wejściowe
Wskaźnik do uchwytu obiektu.

Opcje (MQLONG)-wejście/wyjście
Zamknij opcje.

CompCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod zakończenia, poprawne wartości, dla których są:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie zakończone niepowodzeniem

Przyczyna (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod przyczyny kwalifikujący kod zakończenia.

Jeśli kodem zakończenia jest MQCC_OK, jedyną poprawną wartością jest:

MQRC_NONE
(0, x '000') Brak powodu do zgłoszenia.

Jeśli kod zakończenia ma wartość MQCC_FAILED, funkcja wyjścia może ustawić wartość pola kodu przyczyny na dowolną poprawną wartość MQRC_ *.

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
MQAXP           ExitParms;      /* Exit parameter structure */
MQAXC           ExitContext;    /* Exit context structure */
MQHCONN         Hconn;          /* Connection handle */
PMQHOBJ         pHobj;          /* Ptr to object handle */
MQLONG          Options;        /* Close options */
MQLONG          CompCode;       /* Completion code */
MQLONG          Reason;         /* Reason code */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
MQ_CLOSE_EXIT (&ExitParms, &ExitContext,&Hconn, &pHobj, &Options,
               &CompCode, &Reason);
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
void MQENTRY MQ_CLOSE_EXIT (
PMQAXP          pExitParms,     /* Address of exit parameter structure */
PMQAXC          pExitContext,   /* Address of exit context structure */
PMQHCONN        pHconn,         /* Address of connection handle */
PPMQHOBJ        ppHobj,         /* Address of ptr to object handle */
PMQLONG         pOptions,       /* Address of close options */
PMQLONG         pCompCode,      /* Address of completion code */
PMQLONG         pReason);       /* Address of reason code qualifying
                                   completion code */
```

Zatwierdź-MQ_CMIT_EXIT

Funkcja MQ_CMIT_EXIT udostępnia funkcję wyjścia zatwierdzania w celu wykonania *przed* i *po* przetwarzaniu zatwierdzania. Należy użyć identyfikatora funkcji MQXF_CMIT z powodami wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER, aby zarejestrować *przed* i *po* zatwierdzaniu funkcji wyjścia wywołania.

Jeśli operacja zatwierdzania nie powiedzie się, a transakcja zostanie wycofana, wywołanie MQCMIT nie powiedzie się i zostanie wykonane wywołanie MQCC_WARNING i MQRC_BACKED_OUT. Te kody powrotu i przyczyny są przekazywane do dowolnej funkcji wyjścia MQCMIT *po* w celu nadania funkcji wyjścia wskazużom, że jednostka pracy została wycofana.

Interfejs do tej funkcji to:

```
MQ_CMIT_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &CompCode, &Reason)
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia.

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu.

Hconn (MQHCONN)-dane wejściowe
Uchwyt połączenia.

CompCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod zakończenia, poprawne wartości, dla których są:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Zakończenie częściowe.

MQCC_FAILED
Wywołanie zakończone niepowodzeniem

Przyczyna (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod przyczyny kwalifikujący kod zakończenia.

Jeśli kodem zakończenia jest MQCC_OK, jedyną poprawną wartością jest:

MQRC_NONE
(0, x '000') Brak powodu do zgłoszenia.

Jeśli kod zakończenia to MQCC_FAILED lub MQCC_WARNING, to funkcja wyjścia może ustawić pole kodu przyczyny na dowolną poprawną wartość MQRC_ *.

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
        MQAXP    ExitParms;      /* Exit parameter structure */
        MQAXC    ExitContext;    /* Exit context structure */
        MQHCONN  Hconn;          /* Connection handle */
```

```
        MQLONG   CompCode;       /* Completion code */
        MQLONG   Reason;         /* Reason code qualifying completion code */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
MQ_CMIT_EXIT (&ExitParms, &ExitContext,&Hconn, &CompCode, &Reason);
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
void MQENTRY MQ_CMIT_EXIT (
PMQAXP    pExitParms,       /* Address of exit parameter structure */
PMQAXC    pExitContext,     /* Address of exit context structure */
PMQHCONN  pHconn,           /* Address of connection handle */
PMQLONG   pCompCode,        /* Address of completion code */
PMQLONG   pReason);         /* Address of reason code qualifying completion
                               code */
```

Użycie notatek

1. Opisany tutaj interfejs funkcji MQ_GET_EXIT jest używany zarówno dla funkcji wyjścia MQXF_GET, jak i funkcji wyjścia “MQXF_DATA_CONV_ON_GET” na stronie 1637 .

   Dla tych dwóch funkcji wyjścia zdefiniowane są osobne punkty wejścia, tak aby przechwycić *oba* wywołanie MQXEP należy używać dwa razy; dla tego wywołania należy użyć identyfikatora funkcji MQXF_GET.

   Ponieważ interfejs MQ_GET_EXIT jest taki sam dla funkcji MQXF_GET i MQXF_DATA_CONV_ON_GET, można użyć jednej funkcji wyjścia dla obu tych funkcji. Pole *Function* w strukturze MQAXP wskazuje, która funkcja obsługi wyjścia została wywołana. Alternatywnie można użyć wywołania MQXEP w celu zarejestrowania różnych funkcji wyjścia dla dwóch obserwacji.

Rozszerzenie połączenia i połączenia-MQ_CONNX_EXIT

Produkt MQ_CONNX_EXIT udostępnia funkcję wyjścia połączenia w celu wykonania operacji *przed* i *po* przetwarzaniu MQCONN oraz funkcji wyjścia rozszerzenia połączenia w celu wykonania *przed* i *po* przetwarzaniu MQCONNX.

Ten sam interfejs, który został opisany w tym miejscu, jest wywoływany zarówno dla funkcji wyjścia wywołania MQCONN, jak i MQCONNX.

Gdy agent kanału komunikatów (MCA) odpowie na przychodzące połączenie klienta, agent MCA może nawiązać połączenie i wykonać wiele wywołań API IBM MQ , zanim stan klienta będzie w pełni znany. Te wywołania interfejsu API wywołują funkcje wyjścia funkcji API z MQAXC w oparciu o sam program MCA (na przykład w polach UserId i ConnectionName produktu MQAXC).

Gdy agent MCA odpowie na kolejne wywołania interfejsu API klienta przychodzącego, struktura MQAXC jest oparta na kliencie przychodzącym, ustawiając odpowiednio pola UserId i ConnectionName .

Nazwa menedżera kolejek ustawiona przez aplikację w wywołaniu MQCONN lub MQCONNX jest przekazywana do bazowego wywołania połączenia. Każda próba podjęta przez wartość *przed* wartością MQ_CONNX_EXIT w celu zmiany nazwy menedżera kolejek nie ma wpływu.

Użyj identyfikatorów funkcji MQXF_CONN i MQXF_CONNX z powodami wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER, aby zarejestrować *przed* i *po* funkcjach wyjścia wywołania MQCONN i MQCONNX.

Wyjście MQ_CONNX_EXIT o nazwie MQXR_BEFORE *nie może* wywoływać żadnych wywołań interfejsu API produktu IBM MQ , ponieważ w tym momencie nie zostało skonfigurowane poprawne środowisko.

Funkcja MQ_CONNX_EXIT nie może wywołać wywołania MQDISC z wywołania wyjścia funkcji API dla połączenia, dla którego jest wywoływana. To ograniczenie ma zastosowanie zarówno do wyjść klienta, jak i do wyjść funkcji API serwera.

Interfejs do MQCONN i MQCONNX jest identyczny:

```
MQ_CONNX_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &pQMgrName, &pConnectOpts,
&pHconn, &CompCode, &Reason);
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia.

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu.

pQMgrNazwa (PMQCHAR)-dane wejściowe
Wskaźnik do nazwy menedżera kolejek dostarczonej w wywołaniu MQCONNX. Wyjście nie może zmienić tej nazwy w wywołaniu MQCONN lub MQCONNX.

pConnectOpts (PMQCNO)-wejście/wyjście
Wskaźnik do opcji, które sterują działaniem wywołania MQCONNX.

Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji “MQCNO-opcje połączenia” na stronie 315.

W przypadku funkcji wyjścia MQXF_CONN, pConnectOpts wskazuje na domyślną strukturę opcji łączenia (MQCNO_DEFAULT).

pHconn (PMQHCONN)-dane wejściowe
Wskaźnik do uchwytu połączenia.

CompCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod zakończenia, poprawne wartości, dla których są:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie)

MQCC_FAILED
Wywołanie zakończone niepowodzeniem

Przyczyna (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod przyczyny kwalifikujący kod zakończenia.

Jeśli kodem zakończenia jest MQCC_OK, jedyną poprawną wartością jest:

MQRC_NONE
(0, x '000') Brak powodu do zgłoszenia.

Jeśli kod zakończenia to MQCC_FAILED lub MQCC_WARNING, to funkcja wyjścia może ustawić pole kodu przyczyny na dowolną poprawną wartość MQRC_ *.

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
MQAXP           ExitParms;      /* Exit parameter structure */
MQAXC           ExitContext;    /* Exit context structure */
PMQCHAR         pQMgrName;      /* Ptr to Queue manager name */
PMQCNO          pConnectOpts;   /* Ptr to Connection options */
PMQHCONN        pHconn;         /* Ptr to Connection handle */
MQLONG          CompCode;       /* Completion code */
MQLONG          Reason;         /* Reason code */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
MQ_CONNX_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &pQMgrName, &pConnectOps,
               &pHconn, &CompCode, &Reason);
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
void MQENTRY MQ_CONNX_EXIT (
PMQAXP          pExitParms,     /* Address of exit parameter structure */
PMQAXC          pExitContext,   /* Address of exit context structure */
PPMQCHAR        ppQMgrName,     /* Address of ptr to queue manager name */
PPMQCNO         ppConnectOpts,  /* Address of ptr to connection options */
PPMQHCONN       ppHconn,        /* Address of ptr to connection handle */
PMQLONG         pCompCode,      /* Address of completion code */
PMQLONG         pReason);       /* Address of reason code qualifying
                                   completion code */
```

Użycie notatek

1. Opisany tutaj interfejs funkcji MQ_CONNX_EXIT jest używany zarówno dla wywołania MQCONN, jak i wywołania MQCONNX. Jednak dla tych dwóch wywołań zdefiniowane są osobne punkty wejścia. Aby przechwytywać wywołania *both* , wywołanie MQXEP musi być używane co najmniej dwukrotnie-raz z identyfikatorem funkcji MQXF_CONN, a także ponownie z MQXF_CONNX.

   Ponieważ interfejs MQ_CONNX_EXIT jest taki sam dla wywołań MQCONN i MQCONNX, dla obu wywołań można użyć pojedynczej funkcji wyjścia; pole *Function* w strukturze MQAXP wskazuje, które wywołanie jest w toku. Alternatywnie można użyć wywołania MQXEP w celu zarejestrowania różnych funkcji wyjścia dla dwóch wywołań.
2. Gdy agent kanału komunikatów (MCA) odpowie na przychodzące połączenie klienta, agent MCA może wywołać pewną liczbę wywołań MQ , zanim stan klienta będzie w pełni znany. Te wywołania programu MQ powodują wywołanie funkcji wyjścia funkcji API z strukturą MQAXC zawierającą dane odnoszące się do agenta MCA, a nie do klienta (na przykład identyfikator użytkownika i nazwa połączenia). Jednak gdy stan klienta jest w pełni znany, kolejne wywołania programu MQ powodują wywołanie funkcji wyjścia funkcji API z odpowiednimi danymi klienta w strukturze MQAXC.
3. Wszystkie funkcje wyjścia MQXR_BEFORE są wywoływane przed przeprowadzaniem sprawdzania poprawności parametrów przez menedżer kolejek. Dlatego parametry mogą być niepoprawne (w tym niepoprawne wskaźniki dla adresów parametrów).

   Funkcja MQ_CONNX_EXIT jest wywoływana przed wykonaniem jakichkolwiek sprawdzeń autoryzacji przez menedżer kolejek.
4. Funkcja wyjścia nie może zmieniać nazwy menedżera kolejek określonego w wywołaniu MQCONN lub MQCONNX. Jeśli nazwa jest zmieniana przez funkcję wyjścia, wyniki są niezdefiniowane.
5. Funkcja wyjścia MQXR_BEFORE dla funkcji MQ_CONNX_EXIT nie może wywołać wywołań MQ innych niż MQXEP.

Sterowanie wywołaniem zwrotnym-MQ_CTL_EXIT

Parametr MQ_CTL_EXIT udostępnia funkcję wyjścia żądania subskrypcji, która umożliwia wykonanie *przed* i *po* przetwarzaniu wywołania zwrotnego. Użyj identyfikatora funkcji MQXF_CTL z powodami wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER, aby zarejestrować funkcje wyjścia wywołania zwrotnego elementu sterującego *przed* i *po* .

Interfejs do tej funkcji to:

```
MQ_CTL_EXIT (&Hconn, &Operation, &ControlOpts, &CompCode, &Reason)
```

gdzie parametry są następujące:

Hconn (MQHCONN)-wejście/wyjście
Uchwyt połączenia.

Wejście/wyjście operacji (MQLONG)
Operacja jest przetwarzana dla wywołania zwrotnego zdefiniowanego dla podanego uchwytu obiektu

Wejście/wyjście ControlOpts (MQCTLO)
Opcje sterujące działaniem komendy MQCTL

CompCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod zakończenia, poprawne wartości, dla których są:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Zakończenie częściowe.

MQCC_FAILED
Wywołanie zakończone niepowodzeniem

Przyczyna (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod przyczyny kwalifikujący kod zakończenia.

Jeśli kodem zakończenia jest MQCC_OK, jedyną poprawną wartością jest:

MQRC_NONE
(0, x '000') Brak powodu do zgłoszenia.

Jeśli kod zakończenia to MQCC_FAILED lub MQCC_WARNING, to funkcja wyjścia może ustawić pole kodu przyczyny na dowolną poprawną wartość MQRC_ *.

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
MQHCONN  Hconn;          /* Connection handle */
MQLONG   Operation;      /* Operation being processed */
MQCTLO   ControlOpts;    /* Options that control the action of MQCTL  */
MQLONG   CompCode;       /* Completion code */
MQLONG   Reason;         /* Reason code qualifying completion code */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
MQ_CTL_EXIT (&Hconn, &Operation, &ControlOpts, &CompCode, &Reason);
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
void MQENTRY MQ_CTL_EXIT (
PMQHCONN  pHconn;          /* Address of connection handle */
PMQLONG   pOperation;      /* Address of operation being processed */
PMQCTLO   pControlOpts;    /* Address of options that control the action of MQCTL  */
PMQLONG   pCompCode;       /* Address of completion code */
PMQLONG   pReason;)        /* Address of reason code qualifying completion code */
```

Rozłącz-MQ_DISC_EXIT

Funkcja MQDISC_EXIT udostępnia funkcję wyjścia odłączania w celu wykonania *przed* i *po* przetwarzaniu wyjścia MQDISC. Użyj identyfikatora funkcji MQXF_DISC z powodami wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER, aby zarejestrować *przed* i *po* wywołaniu funkcji wyjścia wywołania MQDISC.

Interfejs do tej funkcji to

```
MQ_DISC_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &pHconn,
&CompCode, &Reason);
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia.

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu.

pHconn (PMQHCONN)-dane wejściowe
Wskaźnik do uchwytu połączenia.

*W przypadku przed wywołaniem wywołania MQDISC*wartość tego pola jest jedną z następujących wartości:

- Uchwyt połączenia zwrócony w wywołaniu MQCONN lub MQCONNX
- Zero, w przypadku środowisk, w których adapter specyficzny dla środowiska nawiąże połączenie z menedżerem kolejek
- Wartość ustawiona przez poprzednie wywołanie funkcji wyjścia

*W przypadku wywołania MQDISC*wartość tego pola jest równa zeru lub wartości ustawionej przez poprzednie wywołanie funkcji wyjścia.

CompCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod zakończenia, poprawne wartości, dla których są:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Ukończenie częściowe

MQCC_FAILED
Wywołanie zakończone niepowodzeniem

Przyczyna (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod przyczyny kwalifikujący kod zakończenia.

Jeśli kodem zakończenia jest MQCC_OK, jedyną poprawną wartością jest:

MQRC_NONE
(0, x '000') Brak powodu do zgłoszenia.

Jeśli kod zakończenia to MQCC_FAILED lub MQCC_WARNING, to funkcja wyjścia może ustawić pole kodu przyczyny na dowolną poprawną wartość MQRC_ *.

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
MQAXP           ExitParms;      /* Exit parameter structure */
MQAXC           ExitContext;    /* Exit context structure */
PMQHCONN        pHconn;         /* Ptr to Connection handle */
MQLONG          CompCode;       /* Completion code */
MQLONG          Reason;         /* Reason code */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
MQ_DISC_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &pHconn,
              &CompCode, &Reason);
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
void MQENTRY MQ_DISC_EXIT (
PMQAXP          pExitParms,     /* Address of exit parameter structure */
PMQAXC          pExitContext,   /* Address of exit context structure */
PPMQHCONN       ppHconn,        /* Address of ptr to connection handle */
PMQLONG         pCompCode,      /* Address of completion code */
PMQLONG         pReason);       /* Address of reason code qualifying
                                   completion code */
```

Pobierz-MQ_GET_EXIT

Funkcja MQ_GET_EXIT udostępnia funkcję pobierania wyjścia, która umożliwia wykonanie *przed* i *po* przetwarzaniu wywołania MQGET.

Istnieją dwa identyfikatory funkcji:

1. Użyj komendy MQXF_GET z powodami wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER, aby zarejestrować *przed* i *po* wywołania funkcji wyjścia wywołania MQGET.
2. Informacje na temat korzystania z identyfikatora funkcji MQXF_DATA_CONV_ON_GET zawiera sekcja "MQXF_DATA_CONV_ON_GET" na stronie 1637 .

Interfejs do tej funkcji to:

```
MQ_GET_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &Hobj, &pMsgDesc,
             &pGetMsgOpts, &BufferLength, &pBuffer, &pDataLength,
             &CompCode, &Reason)
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia.

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu.

Hconn (MQHCONN)-dane wejściowe
Uchwyt połączenia.

Hobj (MQHOBJ)-wejście/wyjście
Uchwyt obiektu.

pMsgDesc (PMQMD)-wejść/wyjście
Wskaźnik do deskryptora komunikatu.

pGetMsgOpts (PMQGMO)-wejście/wyjście
Wskaźnik, aby uzyskać opcje komunikatów.

BufferLength (MQLONG)-input/output
Długość buforu komunikatów.

pBuffer (PMQBYTE)-wejście/wyjście
Wskaźnik do buforu komunikatów.

pDataLength (PMQLONG)-input/output
Wskaźnik do pola długości danych.

CompCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod zakończenia, poprawne wartości, dla których są:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Zakończenie częściowe.

MQCC_FAILED
Wywołanie zakończone niepowodzeniem

Przyczyna (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod przyczyny kwalifikujący kod zakończenia.

Jeśli kodem zakończenia jest MQCC_OK, jedyną poprawną wartością jest:

MQRC_NONE
(0, x '000') Brak powodu do zgłoszenia.

Jeśli kod zakończenia to MQCC_FAILED lub MQCC_WARNING, to funkcja wyjścia może ustawić pole kodu przyczyny na dowolną poprawną wartość MQRC_ *.

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
        MQAXP           ExitParms;      /* Exit parameter structure */
        MQAXC           ExitContext;    /* Exit context structure */
```

```
        MQHCONN         Hconn;          /* Connection handle */
        MQHOBJ          Hobj;           /* Object handle */
        PMQMD           pMsgDesc;       /* Ptr to message descriptor */
        PMQPMO          pGetMsgOpts;    /* Ptr to get message options */
        MQLONG          BufferLength;   /* Message buffer length */
        PMQBYTE         pBuffer;        /* Ptr to message buffer */
        PMQLONG         pDataLength;    /* Ptr to data length field */
        MQLONG          CompCode;       /* Completion code */
        MQLONG          Reason;         /* Reason code */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
MQ_GET_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &Hobj, &pMsgDesc,
             &pGetMsgOpts, &BufferLength, &pBuffer, &pDataLength,
             &CompCode, &Reason)
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
void MQENTRY MQ_GET_EXIT (
PMQAXP          pExitParms,     /* Address of exit parameter structure */
PMQAXC          pExitContext,   /* Address of exit context structure */
PMQHCONN        pHconn,         /* Address of connection handle */
PMQHOBJ         pHobj,          /* Address of object handle */
PPMQMD          ppMsgDesc,      /* Address of ptr to message descriptor */
PPMQGMO         ppGetMsgOpts,   /* Address of ptr to get message options */
PMQLONG         pBufferLength,  /* Address of message buffer length */
PPMQBYTE        ppBuffer,       /* Address of ptr to message buffer */
PPMQLONG        ppDataLength,   /* Address of ptr to data length field */
PMQLONG         pCompCode,      /* Address of completion code */
PMQLONG         pReason);       /* Address of reason code qualifying
                                   completion code */
```

Użycie notatek

1. Opisany tutaj interfejs funkcji MQ_GET_EXIT jest używany zarówno dla funkcji wyjścia MQXF_GET, jak i funkcji wyjścia “MQXF_DATA_CONV_ON_GET” na stronie 1637 .

   Dla tych dwóch funkcji wyjścia zdefiniowane są osobne punkty wejścia, tak aby przechwycić *oba* wywołanie MQXEP należy używać dwa razy; dla tego wywołania należy użyć identyfikatora funkcji MQXF_GET.

   Ponieważ interfejs MQ_GET_EXIT jest taki sam dla funkcji MQXF_GET i MQXF_DATA_CONV_ON_GET, można użyć jednej funkcji wyjścia dla obu tych funkcji. Pole *Function* w strukturze MQAXP wskazuje, która funkcja obsługi wyjścia została wywołana. Alternatywnie można użyć wywołania MQXEP w celu zarejestrowania różnych funkcji wyjścia dla dwóch obserwacji.

MQXF_DATA_CONV_ON_GET

Identyfikator funkcji MQXF_DATA_CONV_ON_GET jest używany z MQ_GET_EXIT.

Informacje na temat interfejsu można znaleźć w sekcji MQ_GET_EXIT , a także przykładową deklarację języka C.

Użycie notatek

Jeśli jest zarejestrowany, ten punkt wejścia jest wywoływany, gdy komunikaty docierają do aplikacji, ale przed wystąpami konwersji danych. Może to być przydatne, jeśli wyjście interfejsu API wymaga wykonania przetwarzania, takiego jak deszyfrowanie lub dekompresja, zanim komunikat zostanie przekazany do konwersji danych. Wyjście może, jeśli to konieczne, spowodować ominięcie konwersji danych przez zwrócenie komendy MQXCC_SUPPRESS_FUNCTION; więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Struktura MQAXP .

Rejestrowanie dla tego punktu wejścia na kliencie powoduje, że konwersja danych jest wykonywana lokalnie na komputerze klienta. W celu poprawnego działania może być konieczne zainstalowanie programów zewnętrznych konwersji aplikacji na kliencie. Należy pamiętać, że parametr MQXF_DATA_CONV_ON_GET jest również używany do asynchronicznego wykorzystania.

W przypadku korzystania z wywołania MQ_GET_EXITnależy użyć komendy MQXF_DATA_CONV_ON_GET z przyczyną wyjścia MQXR_BEFORE w celu zarejestrowania *przed* funkcją wyjścia konwersji danych MQGET.

Nie ma funkcji wyjścia MQXR_AFTER dla MQXF_DATA_CONV_ON_GET; funkcja wyjścia MQXR_AFTER dla MQXF_GET udostępnia wymaganą możliwość przetwarzania wyjścia po konwersji danych.

Osobne punkty wejścia są zdefiniowane dla wywołania MQ_GET_EXIT, więc aby przechwycić *oba* funkcje wyjścia, należy użyć wywołania MQXEP dwa razy. W przypadku tego wywołania należy użyć identyfikatora funkcji MQXF_DATA_CONV_ON_GET.

Ponieważ interfejs MQ_GET_EXIT jest taki sam dla funkcji MQXF_GET i MQXF_DATA_CONV_ON_GET, można użyć jednej funkcji wyjścia dla obu tych funkcji. Pole *Function* w strukturze MQAXP wskazuje, która funkcja obsługi wyjścia została wywołana. Alternatywnie można użyć wywołania MQXEP w celu zarejestrowania różnych funkcji wyjścia dla dwóch obserwacji.

Inicjowanie-MQ_INIT_EXIT

Funkcja MQ_INIT_EXIT umożliwia zainicjowanie poziomu połączenia wskazanego przez ustawienie parametru ExitReason w produkcie MQAXP na wartość MQXR_CONNECTION.

Podczas inicjowania należy zwrócić uwagę na następujące informacje:

- Funkcja MQ_INIT_EXIT wywołuje komendę MQXEP w celu zarejestrowania komend interfejsu API produktu IBM MQ oraz punktów ENTRY i EXIT, w których jest ona zainteresowana.
- Wyjścia nie muszą przechwytywać wszystkich komend interfejsu API produktu IBM MQ . Funkcje obsługi wyjścia są wywoływane tylko wtedy, gdy zarejestrowano zainteresowanie.
- Pamięć masowa, która ma być używana przez wyjście, może zostać przejęta podczas inicjowania.
- Jeśli wywołanie tej funkcji nie powiedzie się, wywołanie MQCONN lub MQCONNX, które wywołało tę funkcję, również nie powiedzie się, a parametr CompCode i Przyczyna są zależne od wartości pola ExitResponse w MQAXP.
- Wyjście MQ_INIT_EXIT nie może zawierać wywołań funkcji API IBM MQ , ponieważ w tym momencie nie zostało skonfigurowane poprawne środowisko.
- Jeśli operacja MQ_INIT_EXIT kończy się niepowodzeniem z błędem MQXCC_FAILED, menedżer kolejek zwraca się z wywołania MQCONN lub MQCONNX, które go wywołało przy użyciu wywołania MQCC_FAILED i MQRC_API_EXIT_ERROR.
- Jeśli menedżer kolejek napotka błąd podczas inicjowania środowiska wykonawczego funkcji wyjścia funkcji API przed wywołaniem pierwszego elementu MQ_INIT_EXIT, menedżer kolejek zwraca się z wywołania MQCONN lub MQCONNX, które wywołało wartość MQ_INIT_EXIT z MQCC_FAILED i MQRC_API_EXIT_INIT_ERROR.

Interfejs do MQ_INIT_EXIT jest następujący:

```
MQ_INIT_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &CompCode, &Reason)
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia.

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu.

CompCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Wskaźnik do kodu zakończenia, poprawne wartości, dla których są:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Zakończenie częściowe.

MQCC_FAILED
Wywołanie zakończone niepowodzeniem

Przyczyna (MQLONG)-wejście/wyjście
Wskaźnik do kodu przyczyny kwalifikujący kod zakończenia.

Jeśli kodem zakończenia jest MQCC_OK, jedyną poprawną wartością jest:

MQRC_NONE
(0, x '000') Brak powodu do zgłoszenia.

Jeśli kod zakończenia to MQCC_FAILED lub MQCC_WARNING, to funkcja wyjścia może ustawić pole kodu przyczyny na dowolną poprawną wartość MQRC_ *.

Kod CompCode i przyczyna zwrócone do aplikacji są zależne od wartości pola ExitResponse w produkcie MQAXP.

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
MQAXP           ExitParms;      /* Exit parameter structure */
MQAXC           ExitContext;    /* Exit context structure */
MQLONG          CompCode;       /* Completion code */
MQLONG          Reason;         /* Reason code */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
MQ_INIT_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &CompCode, &Reason)
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
void MQENTRY MQ_INIT_EXIT (
PMQAXP          pExitParms,     /* Address of exit parameter structure */
PMQAXC          pExitContext,   /* Address of exit context structure */
PMQLONG         pCompCode,      /* Address of completion code */
PMQLONG         pReason);       /* Address of reason code qualifying
                                   completion code */
```

Użycie notatek

1. Funkcja MQ_INIT_EXIT może wywoływać wywołanie MQXEP w celu zarejestrowania adresów funkcji wyjścia dla określonych wywołań MQ , które mają zostać przechwycone. Nie jest konieczne przechwytywanie wszystkich wywołań produktu MQ lub przechwytywanie wywołań MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER. Na przykład pakiet obsługi wyjścia może wybrać przechwytywanie tylko wywołania MQPUT w tabeli MQXR_BEFORE.
2. Pamięć masowa, która ma być używana przez funkcje wyjścia w zestawie wyjścia, może zostać przejęta przez funkcję MQ_INIT_EXIT. Alternatywnie funkcje wyjścia mogą pozyskiwać pamięć masową, gdy są one wywoływane, tak jak i w razie potrzeby. Jednak wszystkie pamięci powinny zostać zwolnione, zanim pakiet obsługi wyjścia zostanie zakończony. Funkcja MQ_TERM_EXIT może zwolnić pamięć masową lub wywołać wcześniej funkcję wyjścia.
3. Jeśli funkcja MQ_INIT_EXIT zwróci wartość MQXCC_FAILED w polu `ExitResponse` komendy MQAXP lub w inny sposób nie powiedzie się, wywołanie MQCONN lub MQCONNX, które spowodowało wywołanie funkcji MQ_INIT_EXIT, również się nie powiedzie, a parametry **CompCode** i **Reason** ustawiają odpowiednie wartości.
4. Funkcja MQ_INIT_EXIT nie może wywołać wywołań MQ innych niż MQXEP.

Zapytaj-MQ_INQ_EXIT

Funkcja MQ_INQ_EXIT udostępnia funkcję uzyskiwania informacji, która umożliwia wykonanie *przed* i *po* przetwarzaniu wywołania MQINQ. Użyj identyfikatora funkcji MQXF_INQ z powodami wyjścia

MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER, aby zarejestrować *przed* i *po* wywołania funkcji wyjścia wywołania MQINQ.

Interfejs do tej funkcji to:

```
MQ_INQ_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &Hobj, &SelectorCount,
             &pSelectors, &IntAttrCount, &pIntAttrs, &CharAttrLength,
             &pCharAttrs, &CompCode, &Reason)
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia.

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu.

Hconn (MQHCONN)-dane wejściowe
Uchwyt połączenia.

Hobj (MQHOBJ)-dane wejściowe
Uchwyt obiektu.

SelectorCount (MQLONG)-dane wejściowe
Liczba selektorów

pSelectors (PMQLONG)-wejście/wyjście
Wskaźnik do tablicy wartości selektora.

IntAttrCount (MQLONG)-dane wejściowe
Liczba atrybutów całkowitych.

pIntAttrs (PMQLONG)-wejście/wyjście
Wskaźnik do tablicy wartości atrybutów całkowitych.

CharAttrLength (MQLONG)-input/output
Długość tablicy atrybutów znakowych.

pCharAttrs (PMQCHAR)-wejście/wyjście
Wskaźnik do tablicy atrybutów znaków.

CompCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod zakończenia, poprawne wartości, dla których są:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Zakończenie częściowe.

MQCC_FAILED
Wywołanie zakończone niepowodzeniem

Przyczyna (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod przyczyny kwalifikujący kod zakończenia.

Jeśli kodem zakończenia jest MQCC_OK, jedyną poprawną wartością jest:

MQRC_NONE
(0, x '000') Brak powodu do zgłoszenia.

Jeśli kod zakończenia to MQCC_FAILED lub MQCC_WARNING, to funkcja wyjścia może ustawić pole kodu przyczyny na dowolną poprawną wartość MQRC_ *.

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
        MQAXP    ExitParms;       /* Exit parameter structure */
```

```
        MQAXC    ExitContext;     /* Exit context structure */
        MQHCONN  Hconn;           /* Connection handle */
        MQHOBJ   Hobj;            /* Object handle */
        MQLONG   SelectorCount;   /* Count of selectors */
        PMQLONG  pSelectors;      /* Ptr to array of attribute selectors */
        MQLONG   IntAttrCount;    /* Count of integer attributes */
        PMQLONG  pIntAttrs;       /* Ptr to array of integer attributes */
        MQLONG   CharAttrLength;  /* Length of char attributes array */
        PMQCHAR  pCharAttrs;      /* Ptr to character attributes */
        MQLONG   CompCode;        /* Completion code */
        MQLONG   Reason;          /* Reason code qualifying completion code */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
MQ_INQ_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &Hobj, &SelectorCount,
             &pSelectors, &IntAttrCount, &pIntAttrs, &CharAttrLength,
             &pCharAttrs, &CompCode, &Reason)
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
void MQENTRY MQ_INQ_EXIT (
PMQAXP    pExitParms,       /* Address of exit parameter structure */
PMQAXC    pExitContext,     /* Address of exit context structure */
PMQHCONN  pHconn,           /* Address of connection handle */
PMQHOBJ   pHobj,            /* Address of object handle */
PMQLONG   pSelectorCount,   /* Address of selector count */
PPMQLONG  ppSelectors,      /* Address of ptr to array of selectors */
PMQLONG   pIntAttrCount;    /* Address of count of integer attributes */
PPMQLONG  ppIntAttrs,       /* Address of ptr to array of integer attributes */
PMQLONG   pCharAttrLength,  /* Address of character attribute length */
PPMQCHAR  ppCharAttrs,      /* Address of ptr to character attributes array */
PMQLONG   pCompCode,        /* Address of completion code */
PMQLONG   pReason);         /* Address of reason code qualifying completion
                               code */
```

Otwórz-MQ_OPEN_EXIT

Funkcja MQ_OPEN_EXIT udostępnia funkcję otwartej wyjścia, która umożliwia wykonanie *przed* i *po* przetwarzaniu wywołania MQOPEN. Użyj identyfikatora funkcji MQXF_OPEN z powodami wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER, aby zarejestrować *przed* i *po* wywołaniu funkcji wyjścia wywołania MQOPEN.

Interfejs do tej funkcji to

```
MQ_OPEN_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pObjDesc, &Options,
&pHobj, &CompCode, &Reason)
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia.

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu.

Hconn (MQHCONN)-dane wejściowe
Uchwyt połączenia.

pObjDesc (PMQOD)-input/output
Wskaźnik do deskryptora obiektu.

Opcje (MQLONG)-wejście/wyjście
Opcje otwierania.

pHobj (PMQHOBJ)-dane wejściowe
Wskaźnik do uchwytu obiektu.

CompCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod zakończenia, poprawne wartości, dla których są:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Ukończenie częściowe

MQCC_FAILED
Wywołanie zakończone niepowodzeniem

Przyczyna (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod przyczyny kwalifikujący kod zakończenia.

Jeśli kodem zakończenia jest MQCC_OK, jedyną poprawną wartością jest:

MQRC_NONE
(0, x '000') Brak powodu do zgłoszenia.

Jeśli kod zakończenia to MQCC_FAILED lub MQCC_WARNING, to funkcja wyjścia może ustawić pole kodu przyczyny na dowolną poprawną wartość MQRC_ *.

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
MQAXP           ExitParms;      /* Exit parameter structure */
MQAXC           ExitContext;    /* Exit context structure */
MQHCONN         Hconn;          /* Connection handle */
PMQOD           pObjDesc;       /* Ptr to object descriptor */
MQLONG          Options;        /* Open options */
PMQHOBJ         pHobj;          /* Ptr to object handle */
MQLONG          CompCode;       /* Completion code */
MQLONG          Reason;         /* Reason code */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
MQ_OPEN_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pObjDesc, &Options,
              &pHobj, &CompCode, &Reason);
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
void MQENTRY MQ_OPEN_EXIT (
PMQAXP          pExitParms,     /* Address of exit parameter structure */
PMQAXC          pExitContext,   /* Address of exit context structure */
PMQHCONN        pHconn,         /* Address of connection handle */
PPMQOD          ppObjDesc,      /* Address of ptr to object descriptor */
PMQLONG         pOptions,       /* Address of open options */
PPMQHOBJ        ppHobj,         /* Address of ptr to object handle */
PMQLONG         pCompCode,      /* Address of completion code */
PMQLONG         pReason);       /* Address of reason code qualifying
                                   completion code */
```

Put-MQ_PUT_EXIT

Funkcja MQ_PUT_EXIT udostępnia funkcję wyjścia do wykonania *przed* i *po* przetwarzaniu wywołania MQPUT. Należy użyć identyfikatora funkcji MQXF_PUT z powodami wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER, aby zarejestrować *przed* i *po* wywołania funkcji wyjścia wywołania MQPUT.

Interfejs do tej funkcji to:

```
MQ_PUT_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &Hobj, &pMsgDesc,
             &pPutMsgOpts, &BufferLength, &pBuffer, &CompCode, &Reason)
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia.

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu.

Hconn (MQHCONN)-dane wejściowe
Uchwyt połączenia.

Hobj (MQHOBJ)-wejście/wyjście
Uchwyt obiektu.

pMsgDesc (PMQMD)-wejść/wyjście
Wskaźnik do deskryptora komunikatu.

pPutMsgOpts (PMQPMO)-wejście/wyjście
Wskaźnik do umieszczenia opcji komunikatu.

BufferLength (MQLONG)-input/output
Długość buforu komunikatów.

pBuffer (PMQBYTE)-wejście/wyjście
Wskaźnik do buforu komunikatów.

CompCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod zakończenia, poprawne wartości, dla których są:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Zakończenie częściowe.

MQCC_FAILED
Wywołanie zakończone niepowodzeniem

Przyczyna (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod przyczyny kwalifikujący kod zakończenia.

Jeśli kodem zakończenia jest MQCC_OK, jedyną poprawną wartością jest:

MQRC_NONE
(0, x '000') Brak powodu do zgłoszenia.

Jeśli kod zakończenia to MQCC_FAILED lub MQCC_WARNING, to funkcja wyjścia może ustawić pole kodu przyczyny na dowolną poprawną wartość MQRC_ *.

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
MQAXP           ExitParms;      /* Exit parameter structure */
MQAXC           ExitContext;    /* Exit context structure */
MQHCONN         Hconn;          /* Connection handle */
MQHOBJ          Hobj;           /* Object handle */
PMQMD           pMsgDesc;       /* Ptr to message descriptor */
PMQPMO          pPutMsgOpts;    /* Ptr to put message options */
MQLONG          BufferLength;   /* Message buffer length */
PMQBYTE         pBuffer;        /* Ptr to message data */
MQLONG          CompCode;       /* Completion code */
MQLONG          Reason;         /* Reason code */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
MQ_PUT_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &Hobj, &pMsgDesc,
             &pPutMsgOpts, &BufferLength, &pBuffer, &CompCode, &Reason)
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
void MQENTRY MQ_PUT_EXIT (
PMQAXP          pExitParms,     /* Address of exit parameter structure */
PMQAXC          pExitContext,   /* Address of exit context structure */
```

```
PMQHCONN        pHconn,         /* Address of connection handle */
PMQHOBJ         pHobj,          /* Address of object handle */
PPMQMD          ppMsgDesc,      /* Address of ptr to message descriptor */
PPMQPMO         ppPutMsgOpts,   /* Address of ptr to put message options */
PMQLONG         pBufferLength,  /* Address of message buffer length */
PPMQBYTE        ppBuffer,       /* Address of ptr to message buffer */
PMQLONG         pCompCode,      /* Address of completion code */
PMQLONG         pReason);       /* Address of reason code qualifying
                                   completion code */
```

Użycie notatek

- Komunikaty raportu wygenerowane przez menedżer kolejek pomija normalne przetwarzanie wywołań. W związku z tym takie komunikaty nie mogą zostać przechwycone przez funkcję MQ_PUT_EXIT lub funkcji MQPUT1 . Jednak komunikaty raportu wygenerowane przez agenta kanału komunikatów są przetwarzane normalnie i dlatego mogą zostać przechwycone przez funkcję MQ_PUT_EXIT lub MQ_PUT1_EXIT . Aby mieć pewność, że przechwytywane są wszystkie komunikaty raportu wygenerowane przez agenta MCA, należy użyć zarówno wartości MQ_PUT_EXIT, jak i MQ_PUT1_EXIT .

Put1 - MQ_PUT1_EXIT

MQ_PUT1_EXIT udostępnia funkcję wyjścia *put one message only* w celu wykonania operacji *before* (przed) i *after* MQPUT1 (po wywołaniu funkcji MQPUT1). Użyj identyfikatora funkcji MQXF_PUT1 z powodami wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER, aby zarejestrować *przed* i *po* MQPUT1 funkcji wyjścia wywołania.

Interfejs do tej funkcji to:

```
MQ_PUT1_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pObjDesc, &pMsgDesc,
&pPutMsgOpts, &BufferLength, &pBuffer, &CompCode, &Reason)
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia.

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu.

Hconn (MQHCONN)-dane wejściowe
Uchwyt połączenia.

pObjDesc (PMQOD)-input/output
Wskaźnik do deskryptora obiektu.

pMsgDesc (PMQMD)-wejść/wyjście
Wskaźnik do deskryptora komunikatu.

pPutMsgOpts (PMQPMO)-wejście/wyjście
Wskaźnik do umieszczenia opcji komunikatu.

BufferLength (MQLONG)-input/output
Długość buforu komunikatów.

pBuffer (PMQBYTE)-wejście/wyjście
Wskaźnik do buforu komunikatów.

CompCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod zakończenia, poprawne wartości, dla których są:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Zakończenie częściowe.

MQCC_FAILED
Wywołanie zakończone niepowodzeniem

Przyczyna (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod przyczyny kwalifikujący kod zakończenia.

Jeśli kodem zakończenia jest MQCC_OK, jedyną poprawną wartością jest:

MQRC_NONE
(0, x '000') Brak powodu do zgłoszenia.

Jeśli kod zakończenia to MQCC_FAILED lub MQCC_WARNING, to funkcja wyjścia może ustawić pole kodu przyczyny na dowolną poprawną wartość MQRC_ *.

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
MQAXP           ExitParms;      /* Exit parameter structure */
MQAXC           ExitContext;    /* Exit context structure */
MQHCONN         Hconn;          /* Connection handle */
PMQOD           pObjDesc;       /* Ptr to object descriptor */
PMQMD           pMsgDesc;       /* Ptr to message descriptor */
PMQPMO          pPutMsgOpts;    /* Ptr to put message options */
MQLONG          BufferLength;   /* Message buffer length */
PMQBYTE         pBuffer;        /* Ptr to message data */
MQLONG          CompCode;       /* Completion code */
MQLONG          Reason;         /* Reason code */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
MQ_PUT1_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pObjDesc, &pMsgDesc,
              &pPutMsgOpts, &BufferLength, &pBuffer, &CompCode, &Reason)
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
void MQENTRY MQ_PUT1_EXIT (
PMQAXP          pExitParms,     /* Address of exit parameter structure */
PMQAXC          pExitContext,   /* Address of exit context structure */
PMQHCONN        pHconn,         /* Address of connection handle */
PPMQOD          ppObjDesc,      /* Address of ptr to object descriptor */
PPMQMD          ppMsgDesc,      /* Address of ptr to message descriptor */
PPMQPMO         ppPutMsgOpts,   /* Address of ptr to put message options */
PMQLONG         pBufferLength,  /* Address of message buffer length */
PPMQBYTE        ppBuffer,       /* Address of ptr to message buffer */
PMQLONG         pCompCode,      /* Address of completion code */
PMQLONG         pReason);       /* Address of reason code qualifying
                                   completion code */
```

Ustaw-MQ_SET_EXIT

Funkcja MQ_SET_EXIT udostępnia funkcję wyjścia zestawu w celu wykonania *przed* i *po* przetwarzaniu wywołania MQSET. Użyj identyfikatora funkcji MQXF_SET z powodami wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER, aby zarejestrować *przed* i *po* wywołaniu funkcji wyjścia wywołania MQSET.

Interfejs do tej funkcji to:

```
MQ_SET_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &Hobj, &SelectorCount,
             &pSelectors, &IntAttrCount, &pIntAttrs, &CharAttrLength,
             &pCharAttr, &CompCode, &Reason)
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia.

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu.

Hconn (MQHCONN)-dane wejściowe
Uchwyt połączenia.

Hobj (MQHOBJ)-dane wejściowe
Uchwyt obiektu.

SelectorCount (MQLONG)-dane wejściowe
Liczba selektorów

pSelectors (PMQLONG)-wejście/wyjście
Wskaźnik do tablicy wartości selektora.

IntAttrCount (MQLONG)-dane wejściowe
Liczba atrybutów całkowitych.

pIntAttrs (PMQLONG)-wejście/wyjście
Wskaźnik do tablicy wartości atrybutów całkowitych.

CharAttrLength (MQLONG)-input/output
Długość tablicy atrybutów znakowych.

pCharAttrs (PMQCHAR)-wejście/wyjście
Wskaźnik do wartości atrybutu znakowego.

CompCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod zakończenia, poprawne wartości, dla których są:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Zakończenie częściowe.

MQCC_FAILED
Wywołanie zakończone niepowodzeniem

Przyczyna (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod przyczyny kwalifikujący kod zakończenia.

Jeśli kodem zakończenia jest MQCC_OK, jedyną poprawną wartością jest:

MQRC_NONE
(0, x '000') Brak powodu do zgłoszenia.

Jeśli kod zakończenia to MQCC_FAILED lub MQCC_WARNING, to funkcja wyjścia może ustawić pole kodu przyczyny na dowolną poprawną wartość MQRC_ *.

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
MQAXP    ExitParms;       /* Exit parameter structure */
MQAXC    ExitContext;     /* Exit context structure */
MQHCONN  Hconn;           /* Connection handle */
MQHOBJ   Hobj;            /* Object handle */
MQLONG   SelectorCount;   /* Count of selectors */
PMQLONG  pSelectors;      /* Ptr to array of attribute selectors */
MQLONG   IntAttrCount;    /* Count of integer attributes */
PMQLONG  pIntAttrs;       /* Ptr to array of integer attributes */
MQLONG   CharAttrLength;  /* Length of char attributes array */
PMQCHAR  pCharAttrs;      /* Ptr to character attributes */
MQLONG   CompCode;        /* Completion code */
MQLONG   Reason;          /* Reason code qualifying completion code */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
MQ_SET_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &Hobj, &SelectorCount,
             &pSelectors, &IntAttrCount, &pIntAttrs, &CharAttrLength,
             &pCharAttrs, &CompCode, &Reason)
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
void MQENTRY MQ_SET_EXIT (
PMQAXP    pExitParms,       /* Address of exit parameter structure */
PMQAXC    pExitContext,     /* Address of exit context structure */
PMQHCONN  pHconn,           /* Address of connection handle */
PMQHOBJ   pHobj,            /* Address of object handle */
PMQLONG   pSelectorCount,   /* Address of selector count */
PPMQLONG  ppSelectors,      /* Address of ptr to array of selectors */
PMQLONG   pIntAttrCount;    /* Address of count of integer attributes */
PPMQLONG  ppIntAttrs,       /* Address of ptr to array of integer attributes */
PMQLONG   pCharAttrLength,  /* Address of character attribute length */
PPMQCHAR  ppCharAttrs,      /* Address of ptr to character attributes array */
PMQLONG   pCompCode,        /* Address of completion code */
PMQLONG   pReason);         /* Address of reason code qualifying completion
                               code */
```

Status-MQ_STAT_EXIT

Funkcja MQ_STAT_EXIT udostępnia funkcję wyjścia statusu w celu wykonania *przed* i *po* przetwarzaniu wywołania MQSTAT. Użyj identyfikatora funkcji MQXF_STAT z powodami wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER, aby zarejestrować *przed* i *po* wywołaniu funkcji wyjścia wywołania MQSTAT.

Interfejs do tej funkcji to:

```
MQ_STAT_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &Type, &pStatus
              &CompCode, &Reason)
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia.

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu.

Hconn (MQHCONN)-dane wejściowe
Uchwyt połączenia.

Typ (MQLONG)-dane wejściowe
Typ informacji o statusie do pobrania.

pStatus (PMQSTS)-dane wyjściowe
Wskaźnik do buforu statusu.

CompCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod zakończenia, poprawne wartości, dla których są:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Zakończenie częściowe.

MQCC_FAILED
Wywołanie zakończone niepowodzeniem

Przyczyna (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod przyczyny kwalifikujący kod zakończenia.

Jeśli kodem zakończenia jest MQCC_OK, jedyną poprawną wartością jest:

MQRC_NONE
(0, x '000') Brak powodu do zgłoszenia.

Jeśli kod zakończenia to MQCC_FAILED lub MQCC_WARNING, to funkcja wyjścia może ustawić pole kodu przyczyny na dowolną poprawną wartość MQRC_ *.

Wywołanie języka C

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
void MQENTRY MQ_STAT_EXIT (
PMQAXP    pExitParms,       /* Address of exit parameter structure */
PMQAXC    pExitContext,     /* Address of exit context structure */
PMQHCONN  pHconn,           /* Address of connection handle */
PMQLONG   pType             /* Address of status type */
PPMQSTS   ppStatus          /* Address of status buffer */
PMQLONG   pCompCode,        /* Address of completion code */
PMQLONG   pReason);         /* Address of reason code qualifying completion
                               code */
```

Zakończenie-MQ_TERM_EXIT

Funkcja MQ_TERM_EXIT umożliwia zakończenie połączenia na poziomie połączenia, zarejestrowane z identyfikatorem funkcji MQXF_TERM i ExitReason MQXR_CONNECTION. Jeśli jest zarejestrowany, wartość MQ_TERM_EXIT jest wywoływana raz dla każdego żądania rozłączenia.

W ramach zakończenia można zwolnić pamięć masową, która nie jest już wymagana przez wyjście, a także można wykonać dowolną procedurę czyszczą.

Jeśli operacja MQ_TERM_EXIT zakończy się niepowodzeniem z błędem MQXCC_FAILED, menedżer kolejek zwróci wartość z tabeli MQDISC, która wywołała ten błąd, z wartością MQCC_FAILED i MQRC_API_EXIT_ERROR.

Jeśli menedżer kolejek napotka błąd podczas kończenie środowiska wykonawczego funkcji wyjścia funkcji API po wywołaniu ostatniego obiektu MQ_TERM_EXIT, menedżer kolejek zwraca się z wywołania MQDISC, które wywołało atrybut MQ_TERM_EXIT z MQCC_FAILED i MQRC_API_EXIT_TERM_ERROR.

Interfejs do tej funkcji to:

```
MQ_TERM_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &CompCode, &Reason)
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia.

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu.

CompCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod zakończenia, poprawne wartości, dla których są:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie zakończone niepowodzeniem

Przyczyna (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod przyczyny kwalifikujący kod zakończenia.

Jeśli kodem zakończenia jest MQCC_OK, jedyną poprawną wartością jest:

MQRC_NONE
(0, x '000') Brak powodu do zgłoszenia.

Jeśli kod zakończenia ma wartość MQCC_FAILED, funkcja wyjścia może ustawić wartość pola kodu przyczyny na dowolną poprawną wartość MQRC_ *.

Kod CompCode i przyczyna zwrócone do aplikacji są zależne od wartości pola ExitResponse w produkcie MQAXP.

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
        MQAXP           ExitParms;      /* Exit parameter structure */
        MQAXC           ExitContext;    /* Exit context structure */
        MQLONG          CompCode;       /* Completion code */
        MQLONG          Reason;         /* Reason code */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
MQ_TERM_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &CompCode, &Reason)
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
void MQENTRY MQ_TERM_EXIT (
PMQAXP          pExitParms,     /* Address of exit parameter structure */
PMQAXC          pExitContext,   /* Address of exit context structure */
PMQLONG         pCompCode,      /* Address of completion code */
PMQLONG         pReason);       /* Address of reason code qualifying
                                   completion code */
```

Użycie notatek

1. Funkcja MQ_TERM_EXIT jest opcjonalna. Nie jest konieczne, aby pakiet obsługi wyjścia mógł zarejestrować wyjście z zakończenia, jeśli nie ma możliwości zakończenia przetwarzania.

   Jeśli funkcje należące do pakietu wyjścia uzyskują zasoby podczas połączenia, funkcja MQ_TERM_EXIT jest wygodnym punktem, w którym można zwolnić te zasoby, na przykład zwalniając pamięć masową uzyskaną dynamicznie.
2. Jeśli funkcja MQ_TERM_EXIT jest zarejestrowana w momencie wywołania wywołania MQDISC, funkcja wyjścia jest wywoływana po wywołaniu wszystkich funkcji wyjścia MQDISC.
3. Jeśli funkcja MQ_TERM_EXIT zwróci wartość MQXCC_FAILED w polu `ExitResponse` komendy MQAXP lub nie powiedzie się w inny sposób, wywołanie MQDISC, które spowodowało wywołanie metody MQ_TERM_EXIT, również nie powiedzie się, a parametry **CompCode** i **Reason** ustawiają odpowiednie wartości.

Zarejestruj subskrypcję-MQ_SUB_EXIT

Funkcja MQ_SUB_EXIT udostępnia funkcję wyjścia w celu wykonania operacji *przed* i *po* przetwarzaniu ponownej rejestracji subskrypcji. Użyj identyfikatora funkcji MQXF_SUB z powodami wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER, aby zarejestrować funkcje wyjścia rejestracji subskrypcji *przed* i *po* .

Interfejs do tej funkcji to:

```
MQ_SUB_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pSubDesc, &pHobj, &pHsub, &CompCode, &Reason)
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia.

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu.

Hconn (MQHCONN)-wejście/wyjście
Uchwyt połączenia.

pSubDesc-input/output
Tablica selektorów atrybutów.

pHobj -wejście/wyjście
Uchwyt obiektu

pHsub (MQHOBJ) wejścia/wyjścia
Uchwyt subskrypcji

CompCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod zakończenia, poprawne wartości, dla których są:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Zakończenie częściowe.

MQCC_FAILED
Wywołanie zakończone niepowodzeniem

Przyczyna (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod przyczyny kwalifikujący kod zakończenia.

Jeśli kodem zakończenia jest MQCC_OK, jedyną poprawną wartością jest:

MQRC_NONE
(0, x '000') Brak powodu do zgłoszenia.

Jeśli kod zakończenia to MQCC_FAILED lub MQCC_WARNING, to funkcja wyjścia może ustawić pole kodu przyczyny na dowolną poprawną wartość MQRC_ *.

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
MQAXP    ExitParms;      /* Exit parameter structure */
MQAXC    ExitContext;    /* Exit context structure */
MQHCONN  Hconn;          /* Connection handle */
PMQSD    pSubDesc;       /* Subscription descriptor */
PMQHOBJ  pHobj;          /* Object Handle */
PMQHOBJ  pHsub;          /* Subscription handle */
MQLONG   CompCode;       /* Completion code */
MQLONG   Reason;         /* Reason code qualifying completion code */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
MQ_SUB_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pSubDesc, &pHobj, &pHsub,
             &CompCode, &Reason);
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
PMQAXP    pExitParms;      /* Exit parameter structure */
PMQAXC    pExitContext;    /* Exit context structure */
PMQHCONN  pHconn;          /* Connection handle */
PPMQSD    ppSubDesc;       /* Subscription descriptor */
PPMQHOBJ  ppHobj;          /* Object Handle */
PPMQHOBJ  ppHsub;          /* Subscription handle */
PMQLONG   pCompCode;       /* Completion code */
PMQLONG   pReason;         /* Reason code qualifying completion code */
```

Żądanie subskrypcji-MQ_SUBRQ_EXIT

Produkt MQ_SUBRQ_EXIT udostępnia funkcję wyjścia żądania subskrypcji w celu wykonania przetwarzania żądania subskrypcji *przed* i *po* . Należy użyć identyfikatora funkcji MQXF_SUBRQ z powodami wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER, aby zarejestrować *przed* i *po* funkcjach obsługi wyjścia wywołania żądania subskrypcji.

Interfejs do tej funkcji to:

```
MQ_SUBRQ_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pHsub, &Action, &pSubRqOpts,
               &CompCode, &Reason)
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia.

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu.

Hconn (MQHCONN)-wejście/wyjście
Uchwyt połączenia.

pHsub (MQHOBJ) wejścia/wyjścia
Uchwyt subskrypcji

Wejście/wyjście działania (MQLONG)
Działanie

pSubRqOpts (MQSRO), wejście/wyjście

CompCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod zakończenia, poprawne wartości, dla których są:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Zakończenie częściowe.

MQCC_FAILED
Wywołanie zakończone niepowodzeniem

Przyczyna (MQLONG)-wejście/wyjście
Kod przyczyny kwalifikujący kod zakończenia.

Jeśli kodem zakończenia jest MQCC_OK, jedyną poprawną wartością jest:

MQRC_NONE
(0, x '000') Brak powodu do zgłoszenia.

Jeśli kod zakończenia to MQCC_FAILED lub MQCC_WARNING, to funkcja wyjścia może ustawić pole kodu przyczyny na dowolną poprawną wartość MQRC_ *.

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
MQAXP    ExitParms;      /* Exit parameter structure */
MQAXC    ExitContext;    /* Exit context structure */
MQHCONN  Hconn;          /* Connection handle */
PMQLONG  pHsub;          /* Subscription handle */
MQLONG   Action;         /* Action */
PMQSRO   pSubRqOpts;     /* Subscription Request Options */
MQLONG   CompCode;       /* Completion code */
MQLONG   Reason;         /* Reason code qualifying completion code */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
MQ_SUBRQ_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pHsub, &Action, &pSubRqOpts,
               &CompCode, &Reason);
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
void MQENTRY MQ_SUBRQ_EXIT (
PMQAXP    pExitParms,       /* Address of exit parameter structure */
PMQAXC    pExitContext,     /* Address of exit context structure */
PMQHCONN  pHconn,           /* Address of connection handle */
PPMQHOBJ  ppHsub;           /* Address of Subscription handle */
PMQLONG   pAction;          /* Address of Action */
PPMQSRO   ppSubRqOpts;      /* Address of Subscription Request Options */
PMQLONG   pCompCode,        /* Address of completion code */
```

```
PMQLONG   pReason);         /* Address of reason code qualifying completion
                               code */
```

xa_close-XA_CLOSE_EXIT

XA_CLOSE_EXIT udostępnia funkcję wyjścia xa_close, która ma zostać wykonana przed i po przetworzeniu xa_close. Należy użyć identyfikatora funkcji MQXF_XACLOSE z powodami wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER, aby zarejestrować przed i po funkcji wyjścia wywołania xa_close.

Interfejs do tej funkcji to:

```
XA_CLOSE_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXa_info, &Rmid, &Flags, &XARetCode)
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia.

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu.

Hconn (MQHCONN)-dane wejściowe
Uchwyt połączenia.

pXa_info (PMQCHAR)-wejście/wyjście
Informacje o menedżerze zasobów specyficzne dla instancji.

Rmid (MQLONG)-wejście/wyjście
Identyfikator menedżera zasobów.

Flagi (MQLONG)-wejście/wyjście
Opcje menedżera zasobów.

XARetCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Odpowiedź z wywołania XA.

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
     MQAXP    ExitParms;    /* Exit parameter structure */
     MQAXC    ExitContext;  /* Exit context structure */
     MQHCONN  Hconn;        /* Connection handle */
     PMQCHAR  pXa_info;     /* Instance-specific RM info */
     MQLONG   Rmid;         /* Resource manager identifier */
     MQLONG   Flags;        /* Resource manager options*/
     MQLONG   XARetCode;    /* Response from XA call */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
XA_CLOSE_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXa_info, &Rmid, &Flags, &XARetCode);
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
typedef void MQENTRY XA_CLOSE_EXIT (
     PMQAXP    pExitParms,    /* Address of exit parameter structure */
     PMQAXC    pExitContext,  /* Address of exit context structure */
     PMQHCONN  pHconn,        /* Address of connection handle */
     PPMQCHAR  ppXa_info,     /* Address of instance-specific RM info */
     PMQLONG   pRmid,         /* Address of resource manager identifier */
     PMQLONG   pFlags,        /* Address of resource manager options*/
     PMQLONG   pXARetCode);   /* Address of response from XA call */
```

xa_commit-XA_COMMIT_EXIT

XA_COMMIT_EXIT udostępnia funkcję wyjścia xa_commit do wykonania przed i po przetwarzaniu xa_commit. Użyj identyfikatora funkcji MQXF_XACOMMIT z powodami wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER, aby zarejestrować przed i po wywołaniu funkcji wyjścia wywołania xa_commit.

Interfejs do tej funkcji to:

```
XA_COMMIT_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXID, &Rmid, &Flags, &XARetCode)
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia.

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu.

Hconn (MQHCONN)-dane wejściowe
Uchwyt połączenia.

pXID (MQPTR)-wejście/wyjście
Identyfikator gałęzi transakcji.

Rmid (MQLONG)-wejście/wyjście
Identyfikator menedżera zasobów.

Flagi (MQLONG)-wejście/wyjście
Opcje menedżera zasobów.

XARetCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Odpowiedź z wywołania XA.

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
     MQAXP    ExitParms;   /* Exit parameter structure */
     MQAXC    ExitContext; /* Exit context structure */
     MQHCONN  Hconn;       /* Connection handle */
     MQPTR    pXID;        /* Transaction branch ID */
     MQLONG   Rmid;        /* Resource manager identifier */
     MQLONG   Flags;       /* Resource manager options*/
     MQLONG   XARetCode;   /* Response from XA call */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
XA_COMMIT_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXID, &Rmid, &Flags, &XARetCode);
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
typedef void MQENTRY XA_COMMIT_EXIT (
     PMQAXP    pExitParms,   /* Address of exit parameter structure */
     PMQAXC    pExitContext, /* Address of exit context structure */
     PMQHCONN  pHconn,       /* Address of connection handle */
     PMQPTR    ppXID,        /* Address of transaction branch ID */
     PMQLONG   pRmid,        /* Address of resource manager identifier */
     PMQLONG   pFlags,       /* Address of resource manager options*/
     PMQLONG   pXARetCode);  /* Address of response from XA call */
```

xa_complete-XA_COMPLETE_EXIT

Funkcja XA_COMPLETE_EXIT udostępnia funkcję wyjścia xa_complete do wykonania przed i po przetworzeniu xa_complete. Użyj identyfikatora funkcji MQXF_XACOMPLETE z powodami wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER w celu zarejestrowania przed i po funkcji wyjścia wywołania funkcji xa_complete.

Interfejs do tej funkcji to:

```
XA_COMPLETE_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pHandle, &pRetval, &Rmid, &Flags,
&XARetCode)
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia.

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu.

Hconn (MQHCONN)-dane wejściowe
Uchwyt połączenia.

pHandle (PMQLONG)-wejście/wyjście
Wskaźnik do operacji asynchronicznej.

pRetVal (PMQLONG)-wejście/wyjście
Wartość zwracana operacji asynchronicznej.

Rmid (MQLONG)-wejście/wyjście
Identyfikator menedżera zasobów.

Flagi (MQLONG)-wejście/wyjście
Opcje menedżera zasobów.

XARetCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Odpowiedź z wywołania XA.

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
     MQAXP   ExitParms;   /* Exit parameter structure */
     MQAXC   ExitContext; /* Exit context structure */
     MQHCONN Hconn;       /* Connection handle */
     PMQLONG pHandle;     /* Ptr to asynchronous op */
     PMQLONG pRetval;     /* Return value of async op */
     MQLONG  Rmid;        /* Resource manager identifier */
     MQLONG  Flags;       /* Resource manager options*/
     MQLONG  XARetCode;   /* Response from XA call */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
XA_COMPLETE_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pHandle, &pRetval, &Rmid, &Flags,
&XARetCode);
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
typedef void MQENTRY XA_COMPLETE_EXIT (
     PMQAXP   pExitParms,   /* Address of exit parameter structure */
     PMQAXC   pExitContext, /* Address of exit context structure */
     PMQHCONN pHconn,       /* Address of connection handle */
     PPMQLONG ppHandle,     /* Address of ptr to asynchronous op */
     PPMQLONG ppRetval,     /* Address of return value of async op */
     PMQLONG  pRmid,        /* Address of resource manager identifier */
     PMQLONG  pFlags,       /* Address of resource manager options*/
     PMQLONG  pXARetCode);  /* Address of response from XA call */
```

xa_end-XA_END_EXIT

Funkcja XA_END_EXIT udostępnia funkcję wyjścia xa_end, która ma zostać wykonana przed i po przetworzeniu xa_end. Użyj identyfikatora funkcji MQXF_XAEND z powodami wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER, aby zarejestrować funkcje wyjścia wywołania xa_end przed i po zakończeniu operacji.

Interfejs do tej funkcji to:

```
XA_END_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXID, &Rmid, &Flags, &XARetCode)
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia.

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu.

Hconn (MQHCONN)-dane wejściowe
Uchwyt połączenia.

pXID (MQPTR)-wejście/wyjście
Identyfikator gałęzi transakcji.

Rmid (MQLONG)-wejście/wyjście
Identyfikator menedżera zasobów.

Flagi (MQLONG)-wejście/wyjście
Opcje menedżera zasobów.

XARetCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Odpowiedź z wywołania XA.

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
     MQAXP   ExitParms;   /* Exit parameter structure */
     MQAXC   ExitContext; /* Exit context structure */
     MQHCONN Hconn;       /* Connection handle */
     MQPTR   pXID;        /* Transaction branch ID */
     MQLONG  Rmid;        /* Resource manager identifier */
     MQLONG  Flags;       /* Resource manager options*/
     MQLONG  XARetCode;   /* Response from XA call */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
XA_END_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXID, &Rmid, &Flags, &XARetCode);
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
typedef void MQENTRY XA_END_EXIT (
     PMQAXP   pExitParms,   /* Address of exit parameter structure */
     PMQAXC   pExitContext, /* Address of exit context structure */
     PMQHCONN pHconn,       /* Address of connection handle */
     PMQPTR   ppXID,        /* Address of transaction branch ID */
     PMQLONG  pRmid,        /* Address of resource manager identifier */
     PMQLONG  pFlags,       /* Address of resource manager options*/
     PMQLONG  pXARetCode);  /* Address of response from XA call */
```

xa_forget-XA_FORGET_EXIT

Funkcja XA_FORGET_EXIT udostępnia funkcję wyjścia xa_forget do wykonania przed i po przetwarzaniu xa_forget. Użyj identyfikatora funkcji MQXF_XAFORGET z powodami wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER w celu zarejestrowania przed i po funkcji wyjścia wywołania xa_forget.

Interfejs do tej funkcji to:

```
XA_FORGET_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXID, &Rmid, &Flags, &XARetCode)
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia.

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu.

Hconn (MQHCONN)-dane wejściowe
Uchwyt połączenia.

pXID (MQPTR)-wejście/wyjście
Identyfikator gałęzi transakcji.

Rmid (MQLONG)-wejście/wyjście
Identyfikator menedżera zasobów.

Flagi (MQLONG)-wejście/wyjście
Opcje menedżera zasobów.

XARetCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Odpowiedź z wywołania XA.

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
     MQAXP   ExitParms;   /* Exit parameter structure */
     MQAXC   ExitContext; /* Exit context structure */
     MQHCONN Hconn;       /* Connection handle */
     MQPTR   pXID;        /* Transaction branch ID */
     MQLONG  Rmid;        /* Resource manager identifier */
     MQLONG  Flags;       /* Resource manager options*/
     MQLONG  XARetCode;   /* Response from XA call */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
XA_FORGET_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXID, &Rmid, &Flags, &XARetCode);
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
typedef void MQENTRY XA_FORGET_EXIT (
     PMQAXP   pExitParms,   /* Address of exit parameter structure */
     PMQAXC   pExitContext, /* Address of exit context structure */
     PMQHCONN pHconn,       /* Address of connection handle */
     PMQPTR   ppXID,        /* Address of transaction branch ID */
     PMQLONG  pRmid,        /* Address of resource manager identifier */
     PMQLONG  pFlags,       /* Address of resource manager options*/
     PMQLONG  pXARetCode);  /* Address of response from XA call */
```

xa_open-XA_OPEN_EXIT

XA_OPEN_EXIT udostępnia funkcję wyjścia xa_open, która ma zostać wykonana przed i po przetworzeniu xa_open. Użyj identyfikatora funkcji MQXF_XAOPEN z powodami wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER w celu zarejestrowania przed i po funkcji wyjścia wywołania xa_open.

Interfejs do tej funkcji to:

```
XA_OPEN_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXa_info, &Rmid, &Flags, &XARetCode)
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia.

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu.

Hconn (MQHCONN)-dane wejściowe
Uchwyt połączenia.

pXa_info (PMQCHAR)-wejście/wyjście
Informacje o menedżerze zasobów specyficzne dla instancji.

Rmid (MQLONG)-wejście/wyjście
Identyfikator menedżera zasobów.

Flagi (MQLONG)-wejście/wyjście
Opcje menedżera zasobów.

XARetCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Odpowiedź z wywołania XA.

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
     MQAXP   ExitParms;   /* Exit parameter structure */
     MQAXC   ExitContext; /* Exit context structure */
     MQHCONN Hconn;       /* Connection handle */
     PMQCHAR pXa_info;    /* Instance-specific RM info */
     MQLONG  Rmid;        /* Resource manager identifier */
     MQLONG  Flags;       /* Resource manager options*/
     MQLONG  XARetCode;   /* Response from XA call */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
XA_OPEN_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXa_info, &Rmid, &Flags, &XARetCode);
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
typedef void MQENTRY XA_OPEN_EXIT (
     PMQAXP   pExitParms,   /* Address of exit parameter structure */
     PMQAXC   pExitContext, /* Address of exit context structure */
     PMQHCONN pHconn,       /* Address of connection handle */
     PPMQCHAR ppXa_info,    /* Address of instance-specific RM info */
     PMQLONG  pRmid,        /* Address of resource manager identifier */
     PMQLONG  pFlags,       /* Address of resource manager options*/
     PMQLONG  pXARetCode);  /* Address of response from XA call */
```

xa_prepare-XA_PREPARE_EXIT

Funkcja XA_PREPARE_EXIT udostępnia funkcję wyjścia xa_prepare, która ma zostać wykonana przed i po przetworzeniu xa_prepare. Użyj identyfikatora funkcji MQXF_XAPREPARE z powodami wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER, aby zarejestrować elementy przed i po funkcji wyjścia wywołania xa_prepare.

Interfejs do tej funkcji to:

```
XA_PREPARE_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXID, &Rmid, &Flags, &XARetCode)
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia.

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu.

Hconn (MQHCONN)-dane wejściowe
Uchwyt połączenia.

pXID (MQPTR)-wejście/wyjście
Identyfikator gałęzi transakcji.

Rmid (MQLONG)-wejście/wyjście
Identyfikator menedżera zasobów.

Flagi (MQLONG)-wejście/wyjście
Opcje menedżera zasobów.

XARetCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Odpowiedź z wywołania XA.

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
MQAXP  ExitParms;  /* Exit parameter structure */
     MQAXC   ExitContext; /* Exit context structure */
     MQHCONN Hconn;       /* Connection handle */
     MQPTR   pXID;        /* Transaction branch ID */
     MQLONG  Rmid;        /* Resource manager identifier */
     MQLONG  Flags;       /* Resource manager options*/
     MQLONG  XARetCode;   /* Response from XA call */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
XA_PREPARE_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXID, &Rmid, &Flags, &XARetCode);
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
typedef void MQENTRY XA_PREPARE_EXIT (
     PMQAXP   pExitParms,   /* Address of exit parameter structure */
     PMQAXC   pExitContext, /* Address of exit context structure */
     PMQHCONN pHconn,       /* Address of connection handle */
     PMQPTR   ppXID,        /* Address of transaction branch ID */
     PMQLONG  pRmid,        /* Address of resource manager identifier */
     PMQLONG  pFlags,       /* Address of resource manager options*/
     PMQLONG  pXARetCode);  /* Address of response from XA call */
```

xa_recover-XA_RECOVER_EXIT

XA_RECOVER_EXIT udostępnia funkcję wyjścia xa_recover, która ma zostać wykonana przed i po przetworzeniu xa_recover. Użyj identyfikatora funkcji MQXF_XARECOVER z powodami wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER, aby zarejestrować przed i po wywołaniu funkcji wyjścia wywołania xa_recover.

Interfejs do tej funkcji to:

```
XA_RECOVER_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXID, &Count, &Rmid, &Flags, &XARetCode)
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia.

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu.

Hconn (MQHCONN)-dane wejściowe
Uchwyt połączenia.

pXID (MQPTR)-wejście/wyjście
Identyfikator gałęzi transakcji.

Count (MQLONG)-wejście/wyjście
Maksymalna liczba identyfikatorów XID w tablicy XID

Rmid (MQLONG)-wejście/wyjście
Identyfikator menedżera zasobów.

Flagi (MQLONG)-wejście/wyjście
Opcje menedżera zasobów.

XARetCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Odpowiedź z wywołania XA.

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
     MQAXP   ExitParms;   /* Exit parameter structure */
     MQAXC   ExitContext; /* Exit context structure */
     MQHCONN Hconn;       /* Connection handle */
     MQPTR   pXID;        /* Transaction branch ID */
     MQLONG  Count;       /* Max XIDs in XID array */
     MQLONG  Rmid;        /* Resource manager identifier */
     MQLONG  Flags;       /* Resource manager options*/
     MQLONG  XARetCode;   /* Response from XA call */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
XA_RECOVER_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXID, &Count, &Rmid, &Flags, &XARetCode);
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
typedef void MQENTRY XA_RECOVER_EXIT (
     PMQAXP   pExitParms,   /* Address of exit parameter structure */
     PMQAXC   pExitContext, /* Address of exit context structure */
     PMQHCONN pHconn,       /* Address of connection handle */
     PMQPTR   ppXID,        /* Address of transaction branch ID */
     PMQLONG  pCount,       /* Address of max XIDs in XID array */
     PMQLONG  pRmid,        /* Address of resource manager identifier */
     PMQLONG  pFlags,       /* Address of resource manager options*/
     PMQLONG  pXARetCode);  /* Address of response from XA call */
```

xa_rollback-XA_ROLLBACK_EXIT

Funkcja XA_ROLLBACK_EXIT udostępnia funkcję wyjścia xa_rollback, która ma zostać wykonana przed i po przetworzeniu xa_rollback. Użyj identyfikatora funkcji MQXF_XAROLLBACK z powodami wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER, aby zarejestrować przed i po wywołaniu funkcji wyjścia wywołania xa_rollback.

Interfejs do tej funkcji to:

```
XA_ROLLBACK_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXID, &Rmid, &Flags, &XARetCode)
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia.

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu.

Hconn (MQHCONN)-dane wejściowe
Uchwyt połączenia.

pXID (MQPTR)-wejście/wyjście
Identyfikator gałęzi transakcji.

Rmid (MQLONG)-wejście/wyjście
Identyfikator menedżera zasobów.

Flagi (MQLONG)-wejście/wyjście
Opcje menedżera zasobów.

XARetCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Odpowiedź z wywołania XA.

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
     MQAXP   ExitParms;   /* Exit parameter structure */
     MQAXC   ExitContext; /* Exit context structure */
     MQHCONN Hconn;       /* Connection handle */
     MQPTR   pXID;        /* Transaction branch ID */
     MQLONG  Rmid;        /* Resource manager identifier */
     MQLONG  Flags;       /* Resource manager options*/
     MQLONG  XARetCode;   /* Response from XA call */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
XA_ROLLBACK_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXID, &Rmid, &Flags, &XARetCode);
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
typedef void MQENTRY XA_ROLLBACK_EXIT (
     PMQAXP   pExitParms,   /* Address of exit parameter structure */
     PMQAXC   pExitContext, /* Address of exit context structure */
     PMQHCONN pHconn,       /* Address of connection handle */
     PMQPTR   ppXID,        /* Address of transaction branch ID */
     PMQLONG  pRmid,        /* Address of resource manager identifier */
     PMQLONG  pFlags,       /* Address of resource manager options*/
     PMQLONG  pXARetCode);  /* Address of response from XA call */
```

xa_start-XA_START_EXIT

Funkcja XA_START_EXIT udostępnia funkcję wyjścia xa_start, która ma zostać wykonana przed i po przetworzeniu xa_start. Użyj identyfikatora funkcji MQXF_XASTART z powodami wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER, aby zarejestrować przed i po wywołaniu funkcji wyjścia wywołania xa_start.

Interfejs do tej funkcji to:

```
XA_START_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXID, &Rmid, &Flags, &XARetCode)
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia.

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu.

Hconn (MQHCONN)-dane wejściowe
Uchwyt połączenia.

pXID (MQPTR)-wejście/wyjście
Identyfikator gałęzi transakcji.

Rmid (MQLONG)-wejście/wyjście
Identyfikator menedżera zasobów.

Flagi (MQLONG)-wejście/wyjście
Opcje menedżera zasobów.

XARetCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Odpowiedź z wywołania XA.

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
     MQAXP   ExitParms;   /* Exit parameter structure */
     MQAXC   ExitContext; /* Exit context structure */
     MQHCONN Hconn;       /* Connection handle */
```

```
     MQPTR   pXID;        /* Transaction branch ID */
     MQLONG  Rmid;        /* Resource manager identifier */
     MQLONG  Flags;       /* Resource manager options*/
     MQLONG  XARetCode;   /* Response from XA call */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
XA_START_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Hconn, &pXID, &Rmid, &Flags, &XARetCode);
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
typedef void MQENTRY XA_START_EXIT (
     PMQAXP   pExitParms,   /* Address of exit parameter structure */
     PMQAXC   pExitContext, /* Address of exit context structure */
     PMQHCONN pHconn,       /* Address of connection handle */
     PMQPTR   ppXID,        /* Address of transaction branch ID */
     PMQLONG  pRmid,        /* Address of resource manager identifier */
     PMQLONG  pFlags,       /* Address of resource manager options*/
     PMQLONG  pXARetCode);  /* Address of response from XA call */
```

ax_reg-AX_REG_EXIT

AX_REG_EXIT udostępnia funkcję wyjściową ax_reg do wykonania przed i po przetwarzaniu ax_reg. Użyj identyfikatora funkcji MQXF_AXREG z powodami wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER, aby zarejestrować funkcje wyjścia wywołania ax_reg przed i po zakończeniu.

Interfejs do tej funkcji to:

```
AX_REG_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &pXID, &Rmid, &Flags, &XARetCode)
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia.

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu.

Hconn (MQHCONN)-dane wejściowe
Uchwyt połączenia.

pXID (MQPTR)-wejście/wyjście
Identyfikator gałęzi transakcji.

Rmid (MQLONG)-wejście/wyjście
Identyfikator menedżera zasobów.

Flagi (MQLONG)-wejście/wyjście
Opcje menedżera zasobów.

XARetCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Odpowiedź z wywołania XA.

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
     MQAXP  ExitParms;   /* Exit parameter structure */
     MQAXC  ExitContext; /* Exit context structure */
     MQPTR  pXID;        /* Transaction branch ID */
     MQLONG Rmid;        /* Resource manager identifier */
     MQLONG Flags;       /* Resource manager options*/
     MQLONG XARetCode;   /* Response from XA call */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
AX_REG_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &pXID, &Rmid, &Flags, &XARetCode);
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
typedef void MQENTRY AX_REG_EXIT (
     PMQAXP  pExitParms,   /* Address of exit parameter structure */
     PMQAXC  pExitContext, /* Address of exit context structure */
     PMQPTR  ppXID,        /* Address of transaction branch ID */
     PMQLONG pRmid,        /* Address of resource manager identifier */
     PMQLONG pFlags,       /* Address of resource manager options*/
     PMQLONG pXARetCode);  /* Address of response from XA call */
```

ax_unreg-AX_UNREG_EXIT

AX_UNREG_EXIT udostępnia funkcję wyjściową ax_unreg, która ma być wykonana przed i po przetworzeniu ax_unreg. Użyj identyfikatora funkcji MQXF_AXUNREG z powodami wyjścia MQXR_BEFORE i MQXR_AFTER w celu zarejestrowania przed i po funkcjach programu zewnętrznego ax_unreg wywołania wyjścia.

Interfejs do tej funkcji to:

```
AX_UNREG_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Rmid, &Flags, &XARetCode);
```

gdzie parametry są następujące:

ExitParms (MQAXP)-wejście/wyjście
Struktura parametru wyjścia.

ExitContext (MQAXC)-wejście/wyjście
Wyjdź ze struktury kontekstu.

Rmid (MQLONG)-wejście/wyjście
Identyfikator menedżera zasobów.

Flagi (MQLONG)-wejście/wyjście
Opcje menedżera zasobów.

XARetCode (MQLONG)-wejście/wyjście
Odpowiedź z wywołania XA.

Wywołanie języka C

Menedżer kolejek logicznie definiuje następujące zmienne:

```
     MQAXP  ExitParms;   /* Exit parameter structure */
     MQAXC  ExitContext; /* Exit context structure */
     MQLONG Rmid;        /* Resource manager identifier */
     MQLONG Flags;       /* Resource manager options*/
     MQLONG XARetCode;   /* Response from XA call */
```

Menedżer kolejek następnie logicznie wywołuje wyjście w następujący sposób:

```
AX_UNREG_EXIT (&ExitParms, &ExitContext, &Rmid, &Flags, &XARetCode);
```

Wyjście musi być zgodne z następującym prototypem funkcji C:

```
typedef void MQENTRY AX_UNREG_EXIT (
     PMQAXP  pExitParms,   /* Address of exit parameter structure */
     PMQAXC  pExitContext, /* Address of exit context structure */
     PMQLONG pRmid,        /* Address of resource manager identifier */
     PMQLONG pFlags,       /* Address of resource manager options*/
     PMQLONG pXARetCode);  /* Address of response from XA call */
```

Informacje ogólne o wywoływaniu funkcji wyjścia

Ten temat zawiera ogólne wskazówki ułatwiające zaplanowanie wyjść, szczególnie związanych z obsługą błędów i nieoczekiwanych zdarzeń.

Niepowodzenie wyjścia

Jeśli funkcja wyjścia zostanie nieprawidłowo zakończona po destrukcyjnym wyjściu z punktu synchronizacji, wywołanie MQGET, ale przed przekazaniem komunikatu do aplikacji, procedura obsługi wyjścia może wykonać odtwarzanie po awarii i przekazać sterowanie do aplikacji.

W takim przypadku komunikat może zostać utracony. Dzieje się tak, jak to się dzieje, gdy aplikacja nie powiedzie się natychmiast po odebraniu komunikatu z kolejki.

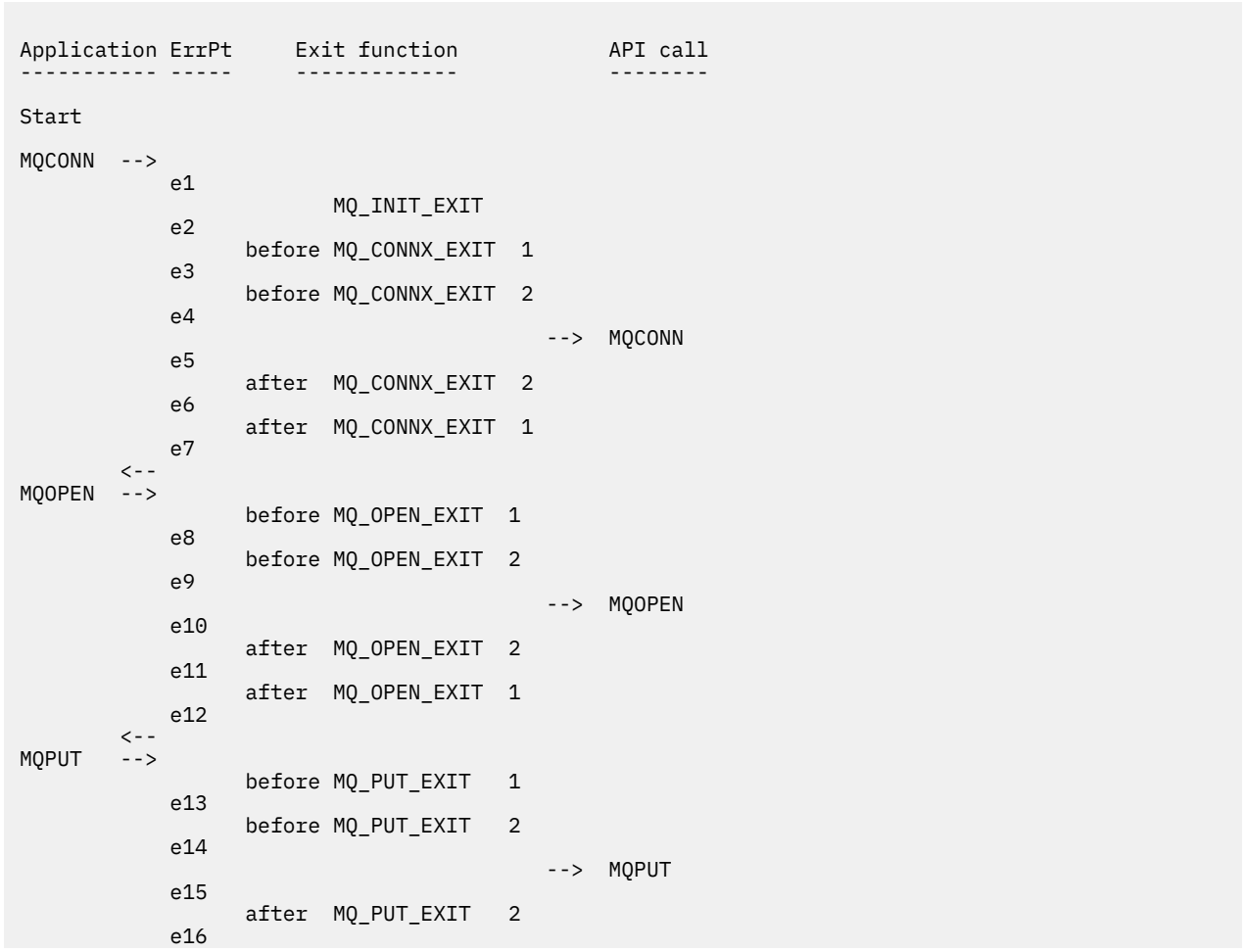
Wywołanie MQGET może zostać zakończone z błędem MQCC_FAILED i MQRC_API_EXIT_ERROR.

Jeśli funkcja obsługi wyjścia wywołania funkcji API *przed* zostanie zakończona nieprawidłowo, procedura obsługi wyjścia może wykonać odtwarzanie po awarii i przekazać sterowanie do aplikacji bez przetwarzania wywołania API. W tym przypadku funkcja wyjścia musi odzyskać wszystkie zasoby, które jest właścicielem.

Jeśli używane programy zewnętrzne są używane, wywołania funkcji API *po* dla dowolnych wyjść wywołania API *przed* , które zostały pomyślnie sterowane, mogą być sterowane samodzielnie. Wywołanie funkcji API może zakończyć się niepowodzeniem z błędem MQCC_FAILED i MQRC_API_EXIT_ERROR.

Przykład obsługi błędów dla funkcji wyjścia

Na poniższym diagramie przedstawiono punkty (e *N*) w których mogą wystąpić błędy. Jest to tylko przykład, aby pokazać, jak działa działanie wyjść i należy je odczytywać razem z poniższą tabelą. W tym przykładzie dwie funkcje wyjścia są wywoływane zarówno przed, jak i po każdym wywołaniu API, aby pokazać zachowanie za pomocą wyjść łańcuchowych.



```
                    after  MQ_PUT_EXIT   1
             e17
          <--
MQCLOSE  -->
                    before MQ_CLOSE_EXIT 1
             e18
                    before MQ_CLOSE_EXIT 2
             e19
                                            -->  MQCLOSE
             e20
                    after  MQ_CLOSE_EXIT 2
             e21
                    after  MQ_CLOSE_EXIT 1
             e22
          <--
MQDISC   -->
                    before MQ_DISC_EXIT  1
             e23
                    before MQ_DISC_EXIT  2
             e24
                                            -->  MQDISC
             e25
                    after  MQ_DISC_EXIT  2
             e26
                    after  MQ_DISC_EXIT  1
             e27

          <--

end
```

Poniższa tabela zawiera listę działań, które mają zostać podjęte w każdym punkcie błędów. Tylko podzbiór punktów błędów został pokryty, ponieważ reguły pokazywane w tym miejscu mogą dotyczyć wszystkich innych. Jest to działania, które określają zamierzone zachowanie w każdym przypadku.

Tabela 837. Błędy wyjścia funkcji API i odpowiednie działania do wykonania

Err Pt	**Opis**	**Działania**
e1	Błąd podczas konfigurowania środowiska.	1. Cofnij konfigurowanie środowiska zgodnie z wymaganiami 2. Napęd bez funkcji wyjścia 3. Niepowodzenie MQCONN z MQCC_FAILED, MQRC_API_EXIT_LOAD_ERROR
e2	Funkcja MQ_INIT_EXIT kończy się na: • Niepowodzenie MQXCC_FAILED • MQXCC_ *	• Dla MQXCC_FAILED: 1. Czyszczenie środowiska 2. Niepowodzenie MQCONN z MQCC_FAILED, MQRC_API_EXIT_INIT_ERROR • Dla MQXCC_ * 1. Działanie w odniesieniu do wartości MQXCC_ * i MQXR2_ * [1] 2. Czyszczenie środowiska

Tabela 837. Błędy wyjścia funkcji API i odpowiednie działania do wykonania (kontynuacja)

Err Pt	Opis	Działania
e3	Funkcja *Before* MQ_CONNX_EXIT 1 kończy się na: • Niepowodzenie MQXCC_FAILED • MQXCC_ *	• Dla MQXCC_FAILED: 1. Drive MQ_TERM_EXIT, funkcja 2. Czyszczenie środowiska 3. Wywołanie MQCONN nie powiodło się z błędem MQCC_FAILED, MQRC_API_EXIT_ERROR • Dla MQXCC_ * 1. Działanie w odniesieniu do wartości MQXCC_ * i MQXR2_ * [1] 2. Napęd MQ_TERM_EXIT napędu, jeśli jest wymagany 3. Czyszczenie środowiska, jeśli jest to wymagane
e4	Funkcja *Before* MQ_CONNX_EXIT 2 kończy się na: • Niepowodzenie MQXCC_FAILED • MQXCC_ *	• Dla MQXCC_FAILED: 1. Napęd *po* funkcji MQ_CONNX_EXIT 1 2. Drive MQ_TERM_EXIT, funkcja 3. Czyszczenie środowiska 4. Wywołanie MQCONN nie powiodło się z błędem MQCC_FAILED, MQRC_API_EXIT_ERROR • Dla MQXCC_ * 1. Działanie w odniesieniu do wartości MQXCC_ * i MQXR2_ * [1] 2. Napęd *po* funkcji MQ_CONNX_EXIT 1, jeśli wyjście nie jest pomijalne 3. Napęd MQ_TERM_EXIT napędu, jeśli jest wymagany 4. Czyszczenie środowiska, jeśli jest to wymagane
e5	Wywołanie MQCONN nie powiodło się.	1. Przekaz wywołania MQCONN CompCode i przyczyny 2. Napęd *po* funkcji MQ_CONNX_EXIT 2, jeśli operacja *before* MQ_CONNX_EXIT 2 zakończyła się pomyślnie, a wyjście nie jest pomijalne. 3. Napęd *po* funkcji MQ_CONNX_EXIT 1, jeśli operacja *przed* MQ_CONNX_EXIT 1 zakończyła się pomyślnie, a wyjście nie jest pomijalne. 4. Drive MQ_TERM_EXIT, funkcja 5. Czyszczenie środowiska
e6	Funkcja *After* MQ_CONNX_EXIT 2 kończy się na: • Niepowodzenie MQXCC_FAILED • MQXCC_ *	• Dla MQXCC_FAILED: 1. Napęd *po* funkcji MQ_CONNX_EXIT 1 2. Zakończenie wywołania MQCONN z MQCC_FAILED, MQRC_API_EXIT_ERROR • Dla MQXCC_ * 1. Działanie w odniesieniu do wartości MQXCC_ * i MQXR2_ * [1] 2. Napęd *po* funkcji MQ_CONNX_EXIT 1, jeśli jest to wymagane

Tabela 837. Błędy wyjścia funkcji API i odpowiednie działania do wykonania (kontynuacja)		
Err Pt	**Opis**	**Działania**
e7	Funkcja *After* MQ_CONNX_EXIT 1 kończy się na: • Niepowodzenie MQXCC_FAILED • MQXCC_ *	• Dla MQXCC_FAILED, pełne wywołanie MQCONN z MQCC_FAILED, MQRC_API_EXIT_ERROR • W przypadku wartości MQXCC_ *, należy użyć wartości parametrów MQXCC_ * i MQXR2_ * [1] .
e8	*Przed* funkcja MQ_OPEN_EXIT 1 kończy się na: • Niepowodzenie MQXCC_FAILED • MQXCC_ *	• Dla MQXCC_FAILED, pełne wywołanie MQOPEN z MQCC_FAILED, MQRC_API_EXIT_ERROR • W przypadku wartości MQXCC_ *, należy użyć wartości parametrów MQXCC_ * i MQXR2_ * [1] .
e9	*Przed* funkcją MQ_OPEN_EXIT 2 kończy się: • Niepowodzenie MQXCC_FAILED • MQXCC_ *	• Dla MQXCC_FAILED: 1. Napęd *po* funkcji MQ_OPEN_EXIT 1 2. Zakończenie wywołania MQOPEN z MQCC_FAILED, MQRC_API_EXIT_ERROR • W przypadku wartości MQXCC_ *, należy użyć wartości parametrów MQXCC_ * i MQXR2_ * [1] .
e10	Wywołanie MQOPEN nie powiodło się	1. Przekaz komendy MQOPEN CompCode i przyczyny 2. Napęd *po* funkcji MQ_OPEN_EXIT 2, jeśli wyjście nie jest pomijalne 3. Napęd *po* funkcji MQ_OPEN_EXIT 1, jeśli wyjście nie jest tłumione i jeśli połączone z nim wyjścia nie są pomijane
e11	*Po* zakończeniu funkcji MQ_OPEN_EXIT 2 kończy się: • Niepowodzenie MQXCC_FAILED • MQXCC_ *	• Dla MQXCC_FAILED: 1. Napęd *po* funkcji MQ_OPEN_EXIT 1 2. Zakończenie wywołania MQOPEN z MQCC_FAILED, MQRC_API_EXIT_ERROR • Dla MQXCC_ * 1. Działanie w odniesieniu do wartości MQXCC_ * i MQXR2_ * [1] 2. Napęd *po* funkcji MQ_OPEN_EXIT 1, jeśli wyjście nie jest pomijalne
e25	*Po* zakończeniu funkcji MQ_DISC_EXIT 2 kończy się: • Niepowodzenie MQXCC_FAILED • MQXCC_ *	• Dla MQXCC_FAILED: 1. Napęd *po* funkcji MQ_DISC_EXIT 1 2. Drive MQ_TERM_EXIT, funkcja 3. Czyszczenie środowiska wykonawczego wyjścia 4. Zakończenie wywołania MQDISC z MQCC_FAILED, MQRC_API_EXIT_ERROR • Dla MQXCC_ * 1. Działanie w odniesieniu do wartości MQXCC_ * i MQXR2_ * [1] 2. Drive MQ_TERM_EXIT, funkcja 3. Czyszczenie środowiska wykonawczego wyjścia

Uwaga:

1. Wartości parametrów MQXCC_ * i MQXR2_* i odpowiadające im działania są zdefiniowane w sekcji Jak menedżery kolejek działają funkcje wyjścia.

Pola ExitResponse są ustawione niepoprawnie

Ten temat zawiera informacje o tym, co się stanie, gdy pole ExitResponse jest ustawione na wartość dowolną, ale obsługiwaną wartością.

Jeśli pole ExitResponse jest ustawione na wartość inną niż jedna z obsługiwanych wartości, wówczas zastosowanie mają następujące działania:

- W przypadku funkcji wyjścia funkcji API MQCONN lub MQDISC dla *przed* :
  - Wartość ExitResponse2 jest ignorowana.
  - Nie jest wywoływana żadna dalsza *przed* funkcja wyjścia w łańcuchu wyjścia (jeśli istnieje). Wywołanie funkcji API nie jest wykonywane.
  - Dla wszystkich wyjść *przed* , które zostały pomyślnie wywołane, wyjścia *po* są wywoływane w odwrotnej kolejności.
  - Jeśli rejestracja jest zarejestrowana, funkcje wyjścia z zakończenia dla tych *przed* wywołania MQCONN lub MQDISC w łańcuchu, które zostały pomyślnie wywołane, są kierowane do czyszczenia po tych funkcjach wyjścia.
  - Wywołanie MQCONN lub MQDISC kończy się niepowodzeniem z błędem MQRC_API_EXIT_ERROR.
- W przypadku funkcji wyjścia funkcji API *przed* IBM MQ innych niż MQCONN lub MQDISC:
  - Wartość ExitResponse2 jest ignorowana.
  - W łańcuchu wyjścia (jeśli istnieją) nie są wywoływane żadne dalsze *przed* lub *po* funkcje konwersji danych.
  - Dla wszystkich wyjść *przed* , które zostały pomyślnie wywołane, wyjścia *po* są wywoływane w odwrotnej kolejności.
  - Wywołanie funkcji API IBM MQ nie zostało wydane.
  - Wywołanie funkcji API IBM MQ kończy się niepowodzeniem z błędem MQRC_API_EXIT_ERROR.
- W przypadku funkcji wyjścia funkcji API MQCONN lub MQDISC *po* :
  - Wartość ExitResponse2 jest ignorowana.
  - Pozostałe funkcje wyjścia, które zostały pomyślnie wywołane przed wywołaniem API, są wywoływane w odwrotnej kolejności.
  - Jeśli rejestracja jest zarejestrowana, funkcje wyjścia zakończenia dla tych *przed* lub *po* funkcji wyjścia MQCONN lub MQDISC w łańcuchu, które zostały pomyślnie wywołane, są kierowane do czyszczenia po wyjściu.
  - Do aplikacji zwracana jest wartość CompCode poważniejszej wartości MQCC_WARNING i CompCode zwróconej przez program obsługi wyjścia.
  - Do aplikacji jest zwracany przyczyna błędu MQRC_API_EXIT_ERROR.
  - Wywołanie funkcji API IBM MQ zostało pomyślnie wydane.
- W przypadku funkcji wyjścia wywołania funkcji API *po* IBM MQ innej niż MQCONN lub MQDISC:
  - Wartość ExitResponse2 jest ignorowana.
  - Pozostałe funkcje wyjścia, które zostały pomyślnie wywołane przed wywołaniem API, są wywoływane w odwrotnej kolejności.
  - Do aplikacji zwracana jest wartość CompCode poważniejszej wartości MQCC_WARNING i CompCode zwróconej przez program obsługi wyjścia.
  - Do aplikacji jest zwracany przyczyna błędu MQRC_API_EXIT_ERROR.
  - Wywołanie funkcji API IBM MQ zostało pomyślnie wydane.
- W przypadku *przed* konwersji danych w funkcji get exit:
  - Wartość ExitResponse2 jest ignorowana.

- Pozostałe funkcje wyjścia, które zostały pomyślnie wywołane przed wywołaniem API, są wywoływane w odwrotnej kolejności.
- Komunikat nie zostanie przekształcony, a do aplikacji zostanie zwrócony nieprzekształcony komunikat.
- Do aplikacji zwracana jest wartość CompCode poważniejszej wartości MQCC_WARNING i CompCode zwróconej przez program obsługi wyjścia.
- Do aplikacji jest zwracany przyczyna błędu MQRC_API_EXIT_ERROR.
- Wywołanie funkcji API IBM MQ zostało pomyślnie wydane.

Uwaga: Ponieważ błąd dotyczy wyjścia, lepiej jest zwrócić wartość MQRC_API_EXIT_ERROR, niż zwrócenie wartości MQRC_NOT_CONVERTED.

Jeśli funkcja wyjścia ustawia pole ExitResponse2 na wartość inną niż jedna z obsługiwanych wartości, zamiast niej zostanie przyjęta wartość MQXR2_DEFAULT_CONTINUATION .

Informacje uzupełniające o interfejsie usług instalowalnych

Ta kolekcja tematów zawiera informacje uzupełniające dotyczące instalowalnych usług.

Funkcje i typy danych są wymienione w kolejności alfabetycznej w ramach grupy dla każdego typu usługi.

Pojęcia pokrewne

ULW Instalowalne usługi i komponenty dla systemów UNIX, Linux i Windows

IBM i Instalowalne usługi i komponenty dla systemu IBM i

Zadania pokrewne

Rozszerzanie obiektów menedżera kolejek

ULW Konfigurowanie usług instalowalnych

Odsyłacze pokrewne

IBM i Informacje uzupełniające dotyczące interfejsu usług instalowalnych dla systemu IBMi

Sposób wyświetlania funkcji

Sposób dokumentowania funkcji usług instalowalnych.

Dla każdej funkcji znajduje się opis, w tym identyfikator funkcji (dla MQZEP).

Parametry są wyświetlane na liście w kolejności, w jakiej muszą one wystąpić. Wszyscy muszą być obecni.

Po każdej nazwie parametru następuje jego typ danych. Są to elementarne typy danych opisane w “Elementarne typy danych” na stronie 234.

Wywołanie w języku C jest również podane, po opisie parametrów.

MQZ_AUTHENTICATE_USER-Uwierzytelnienie użytkownika

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji MQZAS_VERSION_5 i jest wywoływana przez menedżer kolejek w celu uwierzytelnienia użytkownika lub w celu ustawienia pól kontekstu tożsamości. Jest ona wywoływana, gdy kontekst aplikacji użytkownika produktu IBM MQ jest ustanawiany.

Kontekst aplikacji jest ustanawiany podczas wywołań połączenia w punkcie, w którym inicjowany jest kontekst użytkownika aplikacji, oraz w każdym punkcie, w którym zmieniono kontekst użytkownika aplikacji. Za każdym razem, gdy nawiąże się połączenie, informacje o kontekście użytkownika aplikacji są ponownie uzyskiwane w polu *IdentityContext* .

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_AUTHENTICATE_USER.

Składnia

MQZ_AUTHENTICATE_USER (*QMgrName* , *SecurityParms* , *ApplicationContext* , *IdentityContext* , *CorrelationPtr* , *ComponentData* , *Kontynuacja* , *CompCode* , *Uzasadnienie*)

Parametry

QMgrName

Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa menedżera kolejek. Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

SecurityParms

Typ: MQCSP-wejście

Parametry zabezpieczeń. Dane odnoszące się do identyfikatora użytkownika, hasła i typu uwierzytelniania. Jeśli atrybut AuthenticationType struktury MQCSP jest określony jako MQCSP_AUTH_USER_ID_AND_PWD, to zarówno identyfikator użytkownika, jak i hasło są porównywane z równoważnymi polami w parametrze IdentityContext (MQZIC) w celu określenia, czy są one zgodne. Więcej informacji na ten temat zawiera “MQCSP-parametry zabezpieczeń” na stronie 336.

Podczas wywołania MQCONN MQI ten parametr zawiera wartości NULL lub wartości domyślne.

ApplicationContext

Typ: MQZAC-wejście

Kontekst aplikacji. Dane odnoszące się do aplikacji wywołującej. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja MQZAC-kontekst aplikacji .

Podczas wywoływania wszystkich wywołań MQI MQCONN lub MQCONNX informacje o kontekście użytkownika w strukturze MQZAC są ponownie nabywane.

IdentityContext

Typ: MQZIC-input/output

Kontekst tożsamości. W przypadku danych wejściowych dla funkcji uwierzytelniania użytkownika identyfikuje bieżący kontekst tożsamości. Funkcja uwierzytelniania użytkownika może to zmienić, co oznacza, że menedżer kolejek adoptuje nowy kontekst tożsamości. Więcej informacji na temat struktury MQZIC zawiera sekcja MQZIC-kontekst tożsamości .

CorrelationPtr

Typ: MQPTR-wyjście

Wskaźnik korelacji. Określa adres wszystkich danych korelacji. Wskaźnik ten jest następnie przekazywany do innych wywołań OAM.

ComponentData

Typ: MQBYTE x ComponentDataLength-input/output

Dane komponentu. Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu funkcji tego komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze długości ComponentDatawywołania MQZ_INIT_AUTHORITY.

Kontynuacja

Typ: MQLONG-wyjście

Flaga kontynuacji. Możliwe jest określenie następujących wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od innych komponentów.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Wywołanie C

```
MQZ_AUTHENTICATE_USER (QMgrName, SecurityParms, ApplicationContext,
                   IdentityContext, &CorrelationPtr, ComponentData,
                   &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

Zadeklaruj parametry przekazane do usługi w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;           /* Queue manager name */
MQCSP     SecurityParms;      /* Security parameters */
MQZAC     ApplicationContext; /* Application context */
MQZIC     IdentityContext;    /* Identity context */
MQPTR     CorrelationPtr;     /* Correlation pointer */
MQBYTE    ComponentData[n];   /* Component data */
MQLONG    Continuation;       /* Continuation indicator set by
                                 component */
MQLONG    CompCode;           /* Completion code */
MQLONG    Reason;             /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQZ_CHECK_AUTHORITY-sprawdzanie uprawnień

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji MQZAS_VERSION_1 i jest uruchamiana przez menedżer kolejek w celu sprawdzenia, czy jednostka ma uprawnienia do wykonywania określonego działania lub działań na określonym obiekcie.

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_CHECK_AUTHORITY.

Składnia

MQZ_CHECK_AUTHORITY(*QMgrName* , *EntityName* , *EntityType* , *ObjectName* , *ObjectType* , *Authority* , *ComponentData* , *Continuation* , *CompCode* , *Reason*)

Parametry

QMgrName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa menedżera kolejek. Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

EntityName
Typ: MQCHAR12 -dane wejściowe

Nazwa jednostki. Nazwa obiektu, którego autoryzacja do obiektu ma zostać sprawdzona. Maksymalna długość łańcucha wynosi 12 znaków. Jeśli jest ona krótsza niż jest dopełniona z prawej strony odstępami. Nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nie jest istotne, aby ta jednostka była znana bazowej usłudze zabezpieczeń. Jeśli nie jest ona znana, do sprawdzenia używane są autoryzacje specjalnej grupy **nobody** (do której należą wszystkie jednostki). Pusta nazwa jest poprawna i może być używana w ten sposób.

EntityType
Typ: MQLONG-wejście

Typ jednostki. Typ jednostki określony przez obiekt EntityName. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQZAET_PRINCIPAL
Jednostka główna.

MQZAET_GROUP
Grupa.

ObjectName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa obiektu. Nazwa obiektu, do którego wymagany jest dostęp. Maksymalna długość łańcucha wynosi 48 znaków. Jeśli jest ona krótsza niż jest dopełniona z prawej strony odstępami. Nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Jeśli parametr *ObjectType* ma wartość MQOT_Q_MGR, nazwa ta jest taka sama jak nazwa *QMgrName*.

ObjectType
Typ: MQLONG-wejście

Typ obiektu. Typ jednostki określony przez produkt *ObjectName*. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQOT_AUTH_INFO
Informacje uwierzytelniające.

MQOT_CHANNEL
Kanał.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL
Kanał połączenia klienta.

MQOT_LISTENER
Obiekt nasłuchiwania.

MQOT_NAMELIST,
Lista nazw.

MQOT_PROCESS
Definicja procesu.

Kolejka MQOT_Q
do kolejki błędów.

MQOT_Q_MGR
menedżerze kolejek.

Usługa MQOT_SERVICE
.

Uprawnienie
Typ: MQLONG-wejście

Uprawnienie do sprawdzenia. Jeśli sprawdzana jest jedna autoryzacja, to pole to jest równe odpowiedniej operacji autoryzacji (stała MQZAO_ *). Jeśli sprawdzana jest więcej niż jedna autoryzacja, to jest to bitowe LUB odpowiadające im stałe MQZAO_ *.

Do korzystania z wywołań MQI stosowane są następujące autoryzacje:

MQZAO_CONNECT
Możliwość korzystania z wywołania MQCONN.

MQZAO_PRZEGLĄDANIE
Możliwość korzystania z wywołania MQGET z opcją przeglądania.

Pozwala to na określenie opcji MQGMO_BROWSE_FIRST, MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR lub MQGMO_BROWSE_NEXT w wywołaniu MQGET.

MQZAO_INPUT
Jednostka główna. Możliwość korzystania z wywołania MQGET z opcją wejściową.

Umożliwia to określenie w wywołaniu MQOPEN opcji MQOO_INPUT_SHARED, MQOO_INPUT_EXCLUSIVE lub MQOO_INPUT_AS_Q_Q_Q_Q_DEF.

MQZAO_OUTPUT
Możliwość korzystania z wywołania MQPUT.

Pozwala to na określenie opcji MQOO_OUTPUT w wywołaniu MQOPEN.

MQZAO_ZAPYTANIE_O
Możliwość korzystania z wywołania MQINQ.

Pozwala to na określenie opcji MQOO_INQUIRE w wywołaniu MQOPEN.

MQZAO_SET
Możliwość korzystania z wywołania MQSET.

Pozwala to na określenie opcji MQOO_SET w wywołaniu MQOPEN.

MQZAO_PASS_IDENTITY_CONTEXT
Możliwość przekazywania kontekstu tożsamości.

Umożliwia to określenie opcji MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT w wywołaniu MQOPEN oraz opcję MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT, która ma zostać określona w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 .

MQZAO_PASS_ALL_CONTEXT
Możliwość przekazania całego kontekstu.

Pozwala to na określenie opcji MQOO_PASS_ALL_CONTEXT w wywołaniu MQOPEN oraz opcji MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 .

MQZAO_SET_IDENTITY_CONTEXT
Możliwość ustawienia kontekstu tożsamości.

Umożliwia to określenie opcji MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT w wywołaniu MQOPEN oraz opcję MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT, która ma zostać określona w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 .

MQZAO_SET_ALL_CONTEXT,
Możliwość ustawienia całego kontekstu.

Pozwala to na określenie opcji MQOO_SET_ALL_CONTEXT w wywołaniu MQOPEN oraz opcji MQPMO_SET_ALL_CONTEXT w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 .

MQZAO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY
Możliwość korzystania z alternatywnych uprawnień użytkownika.

Umożliwia to określenie opcji MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY w wywołaniu MQOPEN oraz opcji MQPMO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY w wywołaniu komendy MQPUT1 .

MQZAO_ALL_MQI
Wszystkie autoryzacje MQI.

Umożliwia to wszystkie autoryzacje.

Do administrowania menedżerem kolejek mają zastosowanie następujące autoryzacje:

MQZAO_CREATE
Możliwość tworzenia obiektów o określonym typie.

MQZAO_DELETE
Możliwość usunięcia określonego obiektu.

MQZAO_DISPLAY
Możliwość wyświetlania atrybutów określonego obiektu.

ZMIANA MQZAO_CHANGE
Możliwość zmiany atrybutów określonego obiektu.

MQZAO_CLEAR
Możliwość usuwania wszystkich komunikatów z określonej kolejki.

MQZAO_AUTORYZACJA
Możliwość autoryzowania innych użytkowników dla określonego obiektu.

MQZAO_CONTROL
Możliwość uruchamiania lub zatrzymywania obiektu kanału nasłuchiwania, usługi lub kanału innego niż klienta oraz możliwości wysyłania pakietów ping do obiektu kanału innego niż klienta.

MQZAO_CONTROL_EXTENDED
Możliwość zresetowania numeru kolejnego lub rozstrzygnięcia wątpliwej wiadomości na obiekcie kanału innego niż klient.

MQZAO_ALL_ADMIN
Możliwość ustawienia kontekstu tożsamości.

Wszystkie autoryzacje administracyjne, inne niż MQZAO_CREATE.

Następujące autoryzacje mają zastosowanie zarówno do korzystania z interfejsu MQI, jak i do administrowania menedżerem kolejek:

MQZAO_ALL
Wszystkie autoryzacje, inne niż MQZAO_CREATE.

MQZAO_NONE
Brak autoryzacji.

ComponentData
Typ: MQBYTE x ComponentDataLength-input/output

Dane komponentu. Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu jednej z tych funkcji komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze **ComponentDataLength** wywołania MQZ_INIT_AUTHORITY.

Kontynuacja
Typ: MQLONG-wyjście

Indykator kontynuacji ustawiony przez komponent. Można określić następujące wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od menedżera kolejek.

W przypadku komendy MQZ_CHECK_AUTHORITY ma to ten sam efekt co MQZCI_STOP.

MQZCI_CONTINUE
Przejdź do następnego komponentu.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

Jeśli wywołanie do komponentu nie powiedzie się (to jest, *CompCode* zwraca wartość MQCC_FAILED), a parametr *Continuation* to MQZCI_DEFAULT lub MQZCI_CONTINUE, menedżer kolejek będzie nadal wywoływać inne komponenty, jeśli są jakieś.

Jeśli wywołanie powiedzie się (tj. *CompCode* zwraca wartość MQCC_OK), żadne inne komponenty nie są wywoływane bez względu na to, jakie jest ustawienie *Kontynuacja* .

Jeśli wywołanie nie powiedzie się, a parametr *Continuation* ma wartość MQZCI_STOP, nie są wywoływane żadne inne komponenty, a błąd jest zwracany do menedżera kolejek. Komponenty nie mają wiedzy o poprzednich wywołaniach, dlatego parametr *Continuation* jest zawsze ustawiony na wartość MQZCI_DEFAULT przed wywołaniem.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_NOT_AUTHORIZED
(2035, X'7F3') Brak uprawnień do dostępu.

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE
(2285, X'8ED') Niedostępna usługa niedopłażania.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Kody zakończenia i kody przyczyny interfejsu API.

Wywołanie C

```
MQZ_CHECK_AUTHORITY (QMgrName, EntityName, EntityType, ObjectName,
                     ObjectType, Authority, ComponentData,
                     &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;          /* Queue manager name */
MQCHAR12  EntityName;        /* Entity name */
```

```
MQLONG    EntityType;        /* Entity type */
MQCHAR48  ObjectName;        /* Object name */
MQLONG    ObjectType;        /* Object type */
MQLONG    Authority;         /* Authority to be checked */
MQBYTE    ComponentData[n];  /* Component data */
MQLONG    Continuation;      /* Continuation indicator set by
                                component */
MQLONG    CompCode;          /* Completion code */
MQLONG    Reason;            /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQZ_CHECK_AUTHORITY_2 -sprawdzanie uprawnień (rozszerzone)

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji MQZAS_VERSION_2 i jest uruchamiana przez menedżer kolejek w celu sprawdzenia, czy jednostka ma uprawnienia do wykonywania określonego działania lub działań na określonym obiekcie.

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_CHECK_AUTHORITY.

Parametr MQZ_CHECK_AUTHORITY_2 jest podobny do komendy MQZ_CHECK_AUTHORITY, ale z parametrem **EntityName** zastąpionym przez parametr **EntityData** .

Składnia

MQZ_CHECK_AUTHORITY_2(*QMgrName* , *EntityData* , *EntityType* , *ObjectName* , *ObjectType* , *Authority* , *ComponentData* , *Continuation* , *CompCode* , *Reason*)

Parametry

QMgrName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa menedżera kolejek. Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

EntityData
Typ: MQZED-wejście

Dane jednostki. Dane odnoszące się do jednostki z autoryzacją do obiektu, który ma zostać sprawdzony. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja "MQZED-deskryptor jednostki" na stronie 1728.

Nie jest istotne, aby ta jednostka była znana bazowej usłudze zabezpieczeń. Jeśli nie jest ona znana, do sprawdzenia używane są autoryzacje specjalnej grupy **nobody** (do której należą wszystkie jednostki). Pusta nazwa jest poprawna i może być używana w ten sposób.

EntityType
Typ: MQLONG-wejście

Typ jednostki. Typ jednostki określony przez produkt *EntityData*. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQZAET_PRINCIPAL
Jednostka główna.

MQZAET_GROUP
Grupa.

ObjectName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa obiektu. Nazwa obiektu, do którego wymagany jest dostęp. Maksymalna długość łańcucha wynosi 48 znaków. Jeśli jest ona krótsza niż jest dopełniona z prawej strony odstępami. Nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Jeśli parametr *ObjectType* ma wartość MQOT_Q_MGR, nazwa ta jest taka sama jak nazwa *QMgrName*.

ObjectType
Typ: MQLONG-wejście

Typ obiektu. Typ jednostki określony przez produkt *ObjectName*. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQOT_AUTH_INFO
Informacje uwierzytelniające.

MQOT_CHANNEL
Kanał.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL
Kanał połączenia klienta.

MQOT_LISTENER
Obiekt nasłuchiwania.

MQOT_NAMELIST,
Lista nazw.

MQOT_PROCESS
Definicja procesu.

Kolejka MQOT_Q
do kolejki błędów.

MQOT_Q_MGR
menedżerze kolejek.

Usługa MQOT_SERVICE
.

MQOT_TOPIC
.

Uprawnienie
Typ: MQLONG-wejście

Uprawnienie do sprawdzenia. Jeśli sprawdzana jest jedna autoryzacja, to pole to jest równe odpowiedniej operacji autoryzacji (stała MQZAO_ *). Jeśli sprawdzana jest więcej niż jedna autoryzacja, to jest to bitowe LUB odpowiadające im stałe MQZAO_ *.

Do korzystania z wywołań MQI stosowane są następujące autoryzacje:

MQZAO_CONNECT
Możliwość korzystania z wywołania MQCONN.

MQZAO_PRZEGLĄDANIE
Możliwość korzystania z wywołania MQGET z opcją przeglądania.

Pozwala to na określenie opcji MQGMO_BROWSE_FIRST, MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR lub MQGMO_BROWSE_NEXT w wywołaniu MQGET.

MQZAO_INPUT
Jednostka główna. Możliwość korzystania z wywołania MQGET z opcją wejściową.

Umożliwia to określenie w wywołaniu MQOPEN opcji MQOO_INPUT_SHARED, MQOO_INPUT_EXCLUSIVE lub MQOO_INPUT_AS_Q_Q_Q_Q_DEF.

MQZAO_OUTPUT
Możliwość korzystania z wywołania MQPUT.

Pozwala to na określenie opcji MQOO_OUTPUT w wywołaniu MQOPEN.

MQZAO_ZAPYTANIE_O
Możliwość korzystania z wywołania MQINQ.

Pozwala to na określenie opcji MQOO_INQUIRE w wywołaniu MQOPEN.

MQZAO_SET
Możliwość korzystania z wywołania MQSET.

Pozwala to na określenie opcji MQOO_SET w wywołaniu MQOPEN.

MQZAO_PASS_IDENTITY_CONTEXT
Możliwość przekazywania kontekstu tożsamości.

Umożliwia to określenie opcji MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT w wywołaniu MQOPEN oraz opcję MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT, która ma zostać określona w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 .

MQZAO_PASS_ALL_CONTEXT
Możliwość przekazania całego kontekstu.

Pozwala to na określenie opcji MQOO_PASS_ALL_CONTEXT w wywołaniu MQOPEN oraz opcji MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 .

MQZAO_SET_IDENTITY_CONTEXT
Możliwość ustawienia kontekstu tożsamości.

Umożliwia to określenie opcji MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT w wywołaniu MQOPEN oraz opcję MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT, która ma zostać określona w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 .

MQZAO_SET_ALL_CONTEXT,
Możliwość ustawienia całego kontekstu.

Pozwala to na określenie opcji MQOO_SET_ALL_CONTEXT w wywołaniu MQOPEN oraz opcji MQPMO_SET_ALL_CONTEXT w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 .

MQZAO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY
Możliwość korzystania z alternatywnych uprawnień użytkownika.

Umożliwia to określenie opcji MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY w wywołaniu MQOPEN oraz opcji MQPMO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY w wywołaniu komendy MQPUT1 .

MQZAO_ALL_MQI
Wszystkie autoryzacje MQI.

Umożliwia to wszystkie autoryzacje.

Do administrowania menedżerem kolejek mają zastosowanie następujące autoryzacje:

MQZAO_CREATE
Możliwość tworzenia obiektów o określonym typie.

MQZAO_DELETE
Możliwość usunięcia określonego obiektu.

MQZAO_DISPLAY
Możliwość wyświetlania atrybutów określonego obiektu.

ZMIANA MQZAO_CHANGE
Możliwość zmiany atrybutów określonego obiektu.

MQZAO_CLEAR
Możliwość usuwania wszystkich komunikatów z określonej kolejki.

MQZAO_AUTORYZACJA
Możliwość autoryzowania innych użytkowników dla określonego obiektu.

MQZAO_CONTROL
Możliwość uruchamiania lub zatrzymywania obiektu kanału nasłuchiwania, usługi lub kanału innego niż klienta oraz możliwości wysyłania pakietów ping do obiektu kanału innego niż klienta.

MQZAO_CONTROL_EXTENDED
Możliwość zresetowania numeru kolejnego lub rozstrzygnięcia wątpliwej wiadomości na obiekcie kanału innego niż klient.

MQZAO_ALL_ADMIN
Możliwość ustawienia kontekstu tożsamości.

Wszystkie autoryzacje administracyjne, inne niż MQZAO_CREATE.

Następujące autoryzacje mają zastosowanie zarówno do korzystania z interfejsu MQI, jak i do administrowania menedżerem kolejek:

MQZAO_ALL
Wszystkie autoryzacje, inne niż MQZAO_CREATE.

MQZAO_NONE
Brak autoryzacji.

ComponentData
Typ: MQBYTE x ComponentDataLength-input/output

Dane komponentu. Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu jednej z tych funkcji komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze **ComponentDataLength** wywołania MQZ_INIT_AUTHORITY.

Kontynuacja
Typ: MQLONG-wyjście

Indykator kontynuacji ustawiony przez komponent. Można określić następujące wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od menedżera kolejek.

W przypadku komendy MQZ_CHECK_AUTHORITY ma to ten sam efekt co MQZCI_STOP.

MQZCI_CONTINUE
Przejdź do następnego komponentu.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_NOT_AUTHORIZED
(2035, X'7F3') Brak uprawnień do dostępu.

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE
(2285, X'8ED') Niedostępna usługa niedopłażania.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Kody zakończenia i kody przyczyny interfejsu API.

Wywołanie C

```
MQZ_CHECK_AUTHORITY_2 (QMgrName, &EntityData, EntityType,
                       ObjectName, ObjectType, Authority, ComponentData,
                       &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;          /* Queue manager name */
MQZED     EntityData;        /* Entity data */
MQLONG    EntityType;        /* Entity type */
MQCHAR48  ObjectName;        /* Object name */
MQLONG    ObjectType;        /* Object type */
MQLONG    Authority;         /* Authority to be checked */
MQBYTE    ComponentData[n];  /* Component data */
MQLONG    Continuation;      /* Continuation indicator set by
                                component */
MQLONG    CompCode;          /* Completion code */
MQLONG    Reason;            /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQZ_CHECK_PRIVILEGED-sprawdź, czy użytkownik jest uprzywilejowany

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji MQZAS_VERSION_6 i jest wywoływana przez menedżer kolejek w celu określenia, czy określony użytkownik jest uprzywilejowanym użytkownikiem.

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_CHECK_PRIVILEGED.

Składnia

MQZ_CHECK_PRIVILEGED(*QMgrName* , *EntityData* , *EntityType* , *ComponentData* , *Continuation* , *CompCode* , *Reason*)

Parametry

QMgrName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa menedżera kolejek. Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

EntityData
Typ: MQZED-wejście

Dane jednostki. Dane odnoszące się do podmiotu, który ma zostać sprawdzony. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “MQZED-deskryptor jednostki” na stronie 1728.

EntityType
Typ: MQLONG-wejście

Typ jednostki. Typ obiektu określony przez obiekt EntityData. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQZAET_PRINCIPAL
Jednostka główna.

MQZAET_GROUP
Grupa.

ComponentData
Typ: MQBYTExComponentDataLength -input/output

Dane komponentu. Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu jednej z tych funkcji komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze **ComponentDataLength** wywołania MQZ_INIT_AUTHORITY.

Kontynuacja
Typ: MQLONG-wyjście

Indykator kontynuacji ustawiony przez komponent. Można określić następujące wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od menedżera kolejek.

W przypadku komendy MQZ_CHECK_AUTHORITY ma to ten sam efekt co MQZCI_STOP.

MQZCI_CONTINUE
Przejdź do następnego komponentu.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

Jeśli wywołanie do komponentu nie powiedzie się (to jest, *CompCode* zwraca wartość MQCC_FAILED), a parametr *Continuation* to MQZCI_DEFAULT lub MQZCI_CONTINUE, menedżer kolejek będzie nadal wywoływać inne komponenty, jeśli są jakieś.

Jeśli wywołanie powiedzie się (tj. *CompCode* zwraca wartość MQCC_OK), żadne inne komponenty nie są wywoływane bez względu na to, jakie jest ustawienie *Kontynuacja* .

Jeśli wywołanie nie powiedzie się, a parametr *Continuation* ma wartość MQZCI_STOP, nie są wywoływane żadne inne komponenty, a błąd jest zwracany do menedżera kolejek. Komponenty nie mają wiedzy o poprzednich wywołaniach, dlatego parametr *Continuation* jest zawsze ustawiony na wartość MQZCI_DEFAULT przed wywołaniem.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_NOT_PRIVILEGED
(2584, X'A18') Ten użytkownik nie jest uprzywilejowanym identyfikatorem użytkownika.

MQRC_UNKNOWN_ENTITY,
(2292, X'8F4') Obiekt nieznany do obsługi.

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE
(2285, X'8ED') Niedostępna usługa niedopłażania.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Kody zakończenia i kody przyczyny interfejsu API.

Wywołanie C

```
MQZ_CHECK_PRIVILEGED (QMgrName, &EntityData, EntityType,
                      ComponentData, &Continuation,
                      &CompCode, &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;          /* Queue manager name */
MQZED     EntityData;        /* Entity name */
MQLONG    EntityType;        /* Entity type */
MQBYTE    ComponentData[n];  /* Component data */
MQLONG    Continuation;      /* Continuation indicator set by
                                component */
MQLONG    CompCode;          /* Completion code */
MQLONG    Reason;            /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQZ_COPY_ALL_AUTHORITY-kopiowanie wszystkich uprawnień

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji. Jest on uruchamiany przez menedżer kolejek w celu skopiowania wszystkich autoryzacji, które aktualnie są w stanie, dla obiektu odwołania do innego obiektu.

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_COPY_ALL_AUTHORITY.

Składnia

MQZ_COPY_ALL_AUTHORITY(*QMgrName* , *RefObjectName* , *ObjectName* , *ObjectType* , *ComponentData* , *Continuation* , *CompCode* , *Reason*)

Parametry

QMgrName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa menedżera kolejek. Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

Nazwa RefObject
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa obiektu odniesienia. Nazwa obiektu odniesienia, autoryzacje, dla których mają być skopiowane. Maksymalna długość łańcucha wynosi 48 znaków. Jeśli jest ona krótsza niż jest dopełniona z prawej strony odstępami. Nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

ObjectName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa obiektu. Nazwa obiektu, dla którego mają zostać ustawione dostępy. Maksymalna długość łańcucha wynosi 48 znaków. Jeśli jest ona krótsza niż jest dopełniona z prawej strony odstępami. Nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

ObjectType
Typ: MQLONG-wejście

Typ obiektu. Typ jednostki określony przez produkt *RefObjectName* i *ObjectName*. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQOT_AUTH_INFO
Informacje uwierzytelniające.

MQOT_CHANNEL
Kanał.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL
Kanał połączenia klienta.

MQOT_LISTENER
Obiekt nasłuchiwania.

MQOT_NAMELIST,
Lista nazw.

MQOT_PROCESS
Definicja procesu.

Kolejka MQOT_Q
do kolejki błędów.

MQOT_Q_MGR
menedżerze kolejek.

Usługa MQOT_SERVICE
.

MQOT_TOPIC
.

ComponentData
Typ: MQBYTExComponentDataLength -input/output

Dane komponentu. Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu jednej z tych funkcji komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze długości ComponentDatawywołania MQZ_INIT_AUTHORITY.

Kontynuacja
Typ: MQLONG-wyjście

Indykator kontynuacji ustawiony przez komponent. Można określić następujące wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od menedżera kolejek.

W przypadku komendy MQZ_CHECK_AUTHORITY ma to ten sam efekt co MQZCI_STOP.

MQZCI_CONTINUE
Przejdź do następnego komponentu.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE
(2285, X'8ED') Niedostępna usługa niedopłażania.

MQRC_UNKNOWN_REF_OBJECT
(2294, X'8F6') Nieznany obiekt referencyjny.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Kody zakończenia i kody przyczyny interfejsu API.

Wywołanie C

```
MQZ_COPY_ALL_AUTHORITY (QMgrName, RefObjectName, ObjectName, ObjectType,
                        ComponentData, &Continuation, &CompCode,
                        &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;          /* Queue manager name */
MQCHAR48  RefObjectName;     /* Reference object name */
MQCHAR48  ObjectName;        /* Object name */
MQLONG    ObjectType;        /* Object type */
MQBYTE    ComponentData[n];  /* Component data */
MQLONG    Continuation;      /* Continuation indicator set by
                                component */
MQLONG    CompCode;          /* Completion code */
MQLONG    Reason;            /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQZ_DELETE_AUTHORITY-uprawnienie do usuwania

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji i jest uruchamiana przez menedżer kolejek w celu usunięcia wszystkich autoryzacji powiązanych z określonym obiektem.

Identyfikator funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) to MQZID_DELETE_AUTHORITY.

Składnia

MQZ_DELETE_AUTHORITY(*QMgrName* , *ObjectName* , *ObjectType* , *ComponentData* , *Continuation* , *CompCode* , *Reason*)

Parametry

QMgrName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa menedżera kolejek. Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

ObjectName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa obiektu. Nazwa obiektu, dla którego mają zostać usunięte dostępy. Maksymalna długość łańcucha wynosi 48 znaków. Jeśli jest ona krótsza niż jest dopełniona z prawej strony odstępami. Nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Jeśli parametr *ObjectType* ma wartość MQOT_Q_MGR, nazwa ta jest taka sama jak nazwa *QMgrName*.

ObjectType
Typ: MQLONG-wejście

Typ obiektu. Typ jednostki określony przez produkt *ObjectName*. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQOT_AUTH_INFO
Informacje uwierzytelniające.

MQOT_CHANNEL
Kanał.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL
Kanał połączenia klienta.

MQOT_LISTENER
Obiekt nasłuchiwania.

MQOT_NAMELIST,
Lista nazw.

MQOT_PROCESS
Definicja procesu.

Kolejka MQOT_Q
do kolejki błędów.

MQOT_Q_MGR
menedżerze kolejek.

Usługa MQOT_SERVICE
.

MQOT_TOPIC
.

ComponentData
Typ: MQBYTE x ComponentDataLength-input/output

Dane komponentu. Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu jednej z tych funkcji komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze długości ComponentDatawywołania MQZ_INIT_AUTHORITY.

Kontynuacja
Typ: MQLONG-wyjście

Indykator kontynuacji ustawiony przez komponent. Można określić następujące wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od menedżera kolejek.

W przypadku komendy MQZ_CHECK_AUTHORITY ma to ten sam efekt co MQZCI_STOP.

MQZCI_CONTINUE
Przejdź do następnego komponentu.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE
(2285, X'8ED') Niedostępna usługa niedopłażania.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Kody zakończenia i kody przyczyny interfejsu API.

Wywołanie C

```
MQZ_DELETE_AUTHORITY (QMgrName, ObjectName, ObjectType, ComponentData,
                      &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;          /* Queue manager name */
MQCHAR48  ObjectName;        /* Object name */
MQLONG    ObjectType;        /* Object type */
MQBYTE    ComponentData[n];  /* Component data */
MQLONG    Continuation;      /* Continuation indicator set by
                                component */
MQLONG    CompCode;          /* Completion code */
MQLONG    Reason;            /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQZ_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA-Dane o uprawnieniach Enumerate

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji MQZAS_VERSION_4 i jest uruchamiana wielokrotnie przez menedżer kolejek w celu pobrania wszystkich danych uprawnień, które są zgodne z kryteriami wyboru określonymi podczas pierwszego wywołania.

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA.

Składnia

MQZ_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA(*QMgrName* , *StartEnumeration* , *Filter* , *AuthorityBufferLength* , *AuthorityBuffer* , *AuthorityDataLength* , *ComponentData* , *Continuation* , *CompCode* , *Reason*)

Parametry

QMgrName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa menedżera kolejek. Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

StartEnumeration
Typ: MQLONG-wejście

Flaga wskazująca, czy wywołanie może rozpocząć wyliczanie. Wskazuje, czy wywołanie może rozpoczynać wyliczenie danych uprawnień, czy kontynuować wyliczanie danych uprawnień rozpoczętych przez poprzednie wywołanie MQZ_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA. Wartość jest jedną z następujących wartości:

MQZSE_START
Początkowe wyliczenie. Wywołanie jest uruchamiane z tą wartością, aby rozpocząć wyliczanie danych uprawnień. Parametr **Filter** określa kryteria wyboru, które mają być używane do wybierania danych uprawnień zwracanych przez te i kolejne wywołania.

MQZSE_CONTINUE
Kontynuuj wyliczanie. Wywołanie jest uruchamiane z tą wartością, aby kontynuować wyliczanie danych uprawnień. Parametr **Filter** jest w tym przypadku ignorowany i może zostać określony jako wskaźnik pusty (kryteria wyboru są określane przez parametr **Filter** określony przez wywołanie, które miało *StartEnumeration* ustawione na wartość MQZSE_START).

Filtr
Typ: MQZAD-wejście

Filtr. Jeśli parametr *StartEnumeration* ma wartość MQZSE_START, *Filter* określa kryteria wyboru, które mają być używane do wybierania danych uprawnień do zwrotu. Jeśli *Filter* jest wskaźnikiem zerowym, nie są używane żadne kryteria wyboru, to znaczy, że zwracane są wszystkie dane uprawnień. Szczegółowe informacje na temat kryteriów wyboru, które można wykorzystać, zawiera sekcja “MQZAD-dane uprawnień” na stronie 1725 .

Jeśli parametr *StartEnumeration* ma wartość MQZSE_CONTINUE, *Filter* jest ignorowany i może zostać określony jako wskaźnik pusty.

Długość buforu AuthorityBuffer
Typ: MQLONG-wejście

Długość *AuthorityBuffer*. Jest to długość w bajtach parametru **AuthorityBuffer** . Bufor uprawnień musi być wystarczająco duży, aby pomieścić dane, które mają zostać zwrócone.

AuthorityBuffer
Typ: MQZAD-wyjście

Dane uprawnień. Jest to bufor, w którym zwracane są dane uprawnień. Bufor musi być wystarczająco duży, aby pomieścić strukturę MQZAD, strukturę MQZED oraz najdłuższą zdefiniowaną nazwę jednostki i najdłuższą zdefiniowaną nazwę domeny.

Uwaga: Uwaga: Ten parametr jest zdefiniowany jako MQZAD, ponieważ MQZAD zawsze występuje na początku buforu. Jeśli jednak bufor jest zadeklarowany jako zmaterializowana tabela zapytania (MQZAD), bufor będzie zbyt mały-musi być większy niż zmaterializowana tabela zapytania (MQZAD), aby mógł pomieścić nazwy obiektów MQZAD, MQZED oraz jednostki i domeny.

Długość AuthorityData
Typ: MQLONG-wyjście

Długość danych zwracanych w produkcie *AuthorityBuffer*. Jeśli bufor uprawnień jest zbyt mały, parametr *AuthorityDataLength* jest ustawiony na długość wymaganego buforu, a wywołanie zwraca kod zakończenia MQCC_FAILED i kod przyczyny MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR.

ComponentData
Typ: MQBYTE x ComponentDataLength-input/output

Dane komponentu. Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu jednej z tych funkcji komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze długości ComponentDatawywołania MQZ_INIT_AUTHORITY.

Kontynuacja
Typ: MQLONG-wyjście

Indykator kontynuacji ustawiony przez komponent. Można określić następujące wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od menedżera kolejek.

W przypadku komendy MQZ_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA ma to ten sam efekt, jak w przypadku komendy MQZCI_CONTINUE.

MQZCI_CONTINUE
Przejdź do następnego komponentu.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR
(2005, X'7D5') Parametr długości buforu nie jest poprawny.

MQRC_NO_DATA_AVAILABLE
(2379, X'94B') Brak dostępnych danych.

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Kody zakończenia i kody przyczyny interfejsu API.

Wywołanie C

```
MQZ_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA (QMgrName, StartEnumeration, &Filter,
                              AuthorityBufferLength,
                              &AuthorityBuffer,
                              &AuthorityDataLength, ComponentData,
                              &Continuation, &CompCode,
                              &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;               /* Queue manager name */
MQLONG    StartEnumeration;       /* Flag indicating whether call should
                                     start enumeration */
MQZAD     Filter;                 /* Filter */
MQLONG    AuthorityBufferLength;  /* Length of AuthorityBuffer */
MQZAD     AuthorityBuffer;        /* Authority data */
MQLONG    AuthorityDataLength;    /* Length of data returned in
                                     AuthorityBuffer */
MQBYTE    ComponentData[n];       /* Component data */
MQLONG    Continuation;           /* Continuation indicator set by
                                     component */
MQLONG    CompCode;               /* Completion code */
MQLONG    Reason;                 /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQZ_FREE_USER-użytkownik wolny

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji MQZAS_VERSION_5 i jest uruchamiana przez menedżer kolejek w celu zwolnienia powiązanego z nim przydzielonego zasobu.

Jest on uruchamiany, gdy aplikacja zakończyła działanie we wszystkich kontekstach użytkownika, na przykład podczas wywołania MQI MQDISC.

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_FREE_USER.

Składnia

MQZ_FREE_USER(*QMgrName* , *FreeParms* , *ComponentData* , *Continuation* , *CompCode* , *Reason*)

Parametry

QMgrName

Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa menedżera kolejek. Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

FreeParms

Typ: MQZFP-wejście

Parametry wolne. Struktura zawierająca dane odnoszące się do zasobu, który ma zostać zwolniony. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja “MQZFP-Wolne parametry” na stronie 1730.

ComponentData

Typ: MQBYTE x ComponentDataLength-input/output

Dane komponentu. Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu jednej z tych funkcji komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze długości ComponentDatawywołania MQZ_INIT_AUTHORITY.

Kontynuacja
Typ: MQLONG-wyjście

Flaga kontynuacji. Można określić następujące wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od innych komponentów.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Kody zakończenia i kody przyczyny interfejsu API.

Wywołanie C

```
MQZ_AUTHENTICATE_USER (QMgrName, SecurityParms, ApplicationContext,
                   IdentityContext, CorrelationPtr, ComponentData,
                   &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;           /* Queue manager name */
MQZFP     FreeParms;          /* Resource to be freed */
MQBYTE    ComponentData[n];   /* Component data */
MQLONG    Continuation;       /* Continuation indicator set by
                                 component */
MQLONG    CompCode;           /* Completion code */
MQLONG    Reason;             /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQZ_GET_AUTHORITY-pobieranie uprawnień

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji MQZAS_VERSION_1 i jest uruchamiana przez menedżer kolejek w celu pobrania uprawnień, które jednostka ma do uzyskania dostępu do określonego obiektu, w tym (jeśli jednostka jest jednostką główną) posiadane przez grupy, w których element główny jest elementem. Uprawnienia z profili ogólnych znajdują się w zestawie zwróconych uprawnień.

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_GET_AUTHORITY.

Składnia

MQZ_GET_AUTHORITY(*QMgrName* , *EntityName* , *EntityType* , *ObjectName* , *ObjectType* , *Authority* , *ComponentData* , *Continuation* , *CompCode* , *Reason*)

Parametry

QMgrName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa menedżera kolejek. Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

EntityName
Typ: MQCHAR12 -dane wejściowe

Nazwa jednostki. Nazwa jednostki, której dostęp do obiektu ma zostać pobrany. Maksymalna długość łańcucha wynosi 12 znaków. Jeśli jest ona krótsza niż jest dopełniona z prawej strony odstępami. Nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

EntityType
Typ: MQLONG-wejście

Typ jednostki. Typ jednostki określony przez produkt *EntityName*. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQZAET_PRINCIPAL
Jednostka główna.

MQZAET_GROUP
Grupa.

ObjectName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa obiektu. Nazwa obiektu, do którego ma zostać pobrany dostęp. Maksymalna długość łańcucha wynosi 48 znaków. Jeśli jest ona krótsza niż jest dopełniona z prawej strony odstępami. Nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Jeśli parametr *ObjectType* ma wartość MQOT_Q_MGR, nazwa ta jest taka sama jak nazwa *QMgrName*.

ObjectType
Typ: MQLONG-wejście

Typ obiektu. Typ jednostki określony przez produkt *ObjectName*. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQOT_AUTH_INFO
Informacje uwierzytelniające.

MQOT_CHANNEL
Kanał.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL
Kanał połączenia klienta.

MQOT_LISTENER
Obiekt nasłuchiwania.

MQOT_NAMELIST,
Lista nazw.

MQOT_PROCESS
Definicja procesu.

Kolejka MQOT_Q
do kolejki błędów.

MQOT_Q_MGR
menedżerze kolejek.

Usługa MQOT_SERVICE
.

MQOT_TOPIC
.

Uprawnienie
Typ: MQLONG-wejście

Organ jednostki. Jeśli jednostka ma jedno uprawnienie, pole to jest równe odpowiedniej operacji autoryzacji (stała MQZAO_ *). Jeśli ma więcej niż jeden uprawnienie, pole to jest bitowe OR dla odpowiednich stałych MQZAO_ *.

ComponentData
Typ: MQBYTE ×ComponentDataLength-input/output

Dane komponentu. Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu jednej z tych funkcji komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze **ComponentDataLength** wywołania MQZ_INIT_AUTHORITY.

Kontynuacja
Typ: MQLONG-wyjście

Indykator kontynuacji ustawiony przez komponent. Można określić następujące wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od menedżera kolejek.

W przypadku komendy MQZ_GET_AUTHORITY ma to ten sam efekt, jak w przypadku komendy MQZCI_CONTINUE.

MQZCI_CONTINUE
Przejdź do następnego komponentu.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_NOT_AUTHORIZED
(2035, X'7F3') Brak uprawnień do dostępu.

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE
(2285, X'8ED') Niedostępna usługa niedopłażania.

MQRC_UNKNOWN_ENTITY,
(2292, X'8F4') Obiekt nieznany do obsługi.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Kody zakończenia i kody przyczyny interfejsu API.

Wywołanie C

```
MQZ_GET_AUTHORITY (QMgrName, EntityName, EntityType, ObjectName,
                   ObjectType, &Authority, ComponentData,
                   &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;          /* Queue manager name */
MQCHAR12  EntityName;        /* Entity name */
MQLONG    EntityType;        /* Entity type */
MQCHAR48  ObjectName;        /* Object name */
MQLONG    ObjectType;        /* Object type */
MQLONG    Authority;         /* Authority of entity */
MQBYTE    ComponentData[n];  /* Component data */
MQLONG    Continuation;      /* Continuation indicator set by
                                component */
MQLONG    CompCode;          /* Completion code */
MQLONG    Reason;            /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQZ_GET_AUTHORITY_2 -pobranie uprawnień (rozszerzone)

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji MQZAS_VERSION_2 i jest uruchamiana przez menedżer kolejek w celu pobrania uprawnień, które jednostka musi uzyskać w celu uzyskania dostępu do określonego obiektu.

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_GET_AUTHORITY.

Parametr MQZ_GET_AUTHORITY_2 jest podobny do wywołania MQZ_GET_AUTHORITY, ale z parametrem **EntityName** zastąpionym przez parametr **EntityData** .

Składnia

MQZ_GET_AUTHORITY_2(*QMgrName* , *EntityData* , *EntityType* , *ObjectName* , *ObjectType* , *Authority* , *ComponentData* , *Continuation* , *CompCode* , *Reason*)

Parametry

QMgrName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa menedżera kolejek. Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

EntityData
Typ: MQZED-wejście

Dane jednostki. Dane odnoszące się do obiektu, dla którego ma zostać pobrana autoryzacja do obiektu. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja “MQZED-deskryptor jednostki” na stronie 1728.

EntityType
Typ: MQLONG-wejście

Typ jednostki. Typ jednostki określony przez produkt *EntityData*. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQZAET_PRINCIPAL
Jednostka główna.

MQZAET_GROUP
Grupa.

ObjectName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa obiektu. Nazwa obiektu, dla którego ma zostać pobrany organ jednostki. Maksymalna długość łańcucha wynosi 48 znaków. Jeśli jest ona krótsza niż jest dopełniona z prawej strony odstępami. Nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Jeśli parametr *ObjectType* ma wartość MQOT_Q_MGR, nazwa ta jest taka sama jak nazwa *QMgrName*.

ObjectType
Typ: MQLONG-wejście

Typ obiektu. Typ jednostki określony przez produkt *ObjectName*. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQOT_AUTH_INFO
Informacje uwierzytelniające.

MQOT_CHANNEL
Kanał.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL
Kanał połączenia klienta.

MQOT_LISTENER
Obiekt nasłuchiwania.

MQOT_NAMELIST,
Lista nazw.

MQOT_PROCESS
Definicja procesu.

Kolejka MQOT_Q
do kolejki błędów.

MQOT_Q_MGR
menedżerze kolejek.

Usługa MQOT_SERVICE
.

MQOT_TOPIC
.

Uprawnienie
Typ: MQLONG-wejście

Organ jednostki. Jeśli jednostka ma jedno uprawnienie, pole to jest równe odpowiedniej operacji autoryzacji (stała MQZAO_ *). Jeśli ma więcej niż jeden uprawnienie, pole to jest bitowe OR dla odpowiednich stałych MQZAO_ *.

ComponentData
Typ: MQBYTE ×ComponentDataLength-input/output

Dane komponentu. Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu jednej z tych funkcji komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze **ComponentDataLength** wywołania MQZ_INIT_AUTHORITY.

Kontynuacja
Typ: MQLONG-wyjście

Indykator kontynuacji ustawiony przez komponent. Można określić następujące wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od menedżera kolejek.

W przypadku komendy MQZ_CHECK_AUTHORITY ma to ten sam efekt co MQZCI_STOP.

MQZCI_CONTINUE
Przejdź do następnego komponentu.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_NOT_AUTHORIZED
(2035, X'7F3') Brak uprawnień do dostępu.

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE
(2285, X'8ED') Niedostępna usługa niedopłażania.

MQRC_UNKNOWN_ENTITY,
(2292, X'8F4') Obiekt nieznany do obsługi.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Kody zakończenia i kody przyczyny interfejsu API.

Składnia

MQZ_GET_AUTHORITY_2 *(QMgrName, EntityData, EntityType, ObjectName, ObjectType, Authority, ComponentData, Continuation, CompCode, Reason)*

Wywołanie C

```
MQZ_GET_AUTHORITY_2 (QMgrName, &EntityData, EntityType, ObjectName,
                     ObjectType, &Authority, ComponentData,
                     &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;          /* Queue manager name */
MQZED     EntityData;        /* Entity data */
MQLONG    EntityType;        /* Entity type */
MQCHAR48  ObjectName;        /* Object name */
MQLONG    ObjectType;        /* Object type */
MQLONG    Authority;         /* Authority of entity */
MQBYTE    ComponentData[n];  /* Component data */
MQLONG    Continuation;      /* Continuation indicator set by
                                component */
MQLONG    CompCode;          /* Completion code */
MQLONG    Reason;            /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQZ_GET_EXPLICIT_AUTHORITY-Uzyskanie jawnego uprawnienia

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji MQZAS_VERSION_1 i jest uruchamiana przez menedżer kolejek w celu pobrania uprawnień, które jednostka ma do uzyskania dostępu do określonego obiektu, w tym (jeśli jednostka jest jednostką główną) posiadane przez grupy, w których element główny jest elementem. Uprawnienia z profili ogólnych znajdują się w zestawie zwróconych uprawnień.

W systemie UNIXdla wbudowanego menedżera uprawnień do obiektów produktu IBM MQ (OAM), zwróconego uprawnienia jest to, że jest ona dostępna tylko przez podstawową grupę podstawową.

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_GET_EXPLICIT_AUTHORITY.

Składnia

MQZ_GET_EXPLICIT_AUTHORITY(*QMgrName* , *EntityName* , *EntityType* , *ObjectName* , *ObjectType* , *Authority* , *ComponentData* , *Continuation* , *CompCode* , *Reason*)

Parametry

QMgrName

Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa menedżera kolejek. Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

EntityName

Typ: MQCHAR12 -dane wejściowe

Nazwa jednostki. Nazwa obiektu, dla którego ma zostać pobrany dostęp do obiektu. Maksymalna długość łańcucha wynosi 12 znaków. Jeśli jest ona krótsza niż jest dopełniona z prawej strony odstępami. Nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

EntityType

Typ: MQLONG-wejście

Typ jednostki. Typ jednostki określony przez produkt *EntityName*. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQZAET_PRINCIPAL
Jednostka główna.

MQZAET_GROUP
Grupa.

ObjectName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa obiektu. Nazwa obiektu, dla którego ma zostać pobrany organ jednostki. Maksymalna długość łańcucha wynosi 48 znaków. Jeśli jest ona krótsza niż jest dopełniona z prawej strony odstępami. Nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Jeśli parametr *ObjectType* ma wartość MQOT_Q_MGR, nazwa ta jest taka sama jak nazwa *QMgrName*.

ObjectType
Typ: MQLONG-wejście

Typ obiektu. Typ jednostki określony przez produkt *ObjectName*. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQOT_AUTH_INFO
Informacje uwierzytelniające.

MQOT_CHANNEL
Kanał.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL
Kanał połączenia klienta.

MQOT_LISTENER
Obiekt nasłuchiwania.

MQOT_NAMELIST,
Lista nazw.

MQOT_PROCESS
Definicja procesu.

Kolejka MQOT_Q
do kolejki błędów.

MQOT_Q_MGR
menedżerze kolejek.

Usługa MQOT_SERVICE
.

MQOT_TOPIC
.

Uprawnienie
Typ: MQLONG-wejście

Organ jednostki. Jeśli jednostka ma jedno uprawnienie, pole to jest równe odpowiedniej operacji autoryzacji (stała MQZAO_ *). Jeśli ma więcej niż jeden uprawnienie, pole to jest bitowe OR dla odpowiednich stałych MQZAO_ *.

ComponentData
Typ: MQBYTE x ComponentDataLength-input/output

Dane komponentu. Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu jednej z tych funkcji komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze **ComponentDataLength** wywołania MQZ_INIT_AUTHORITY.

Kontynuacja
Typ: MQLONG-wyjście

Indykator kontynuacji ustawiony przez komponent. Można określić następujące wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od menedżera kolejek.

W przypadku komendy MQZ_GET_AUTHORITY ma to ten sam efekt, jak w przypadku komendy MQZCI_CONTINUE.

MQZCI_CONTINUE
Przejdź do następnego komponentu.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_NOT_AUTHORIZED
(2035, X'7F3') Brak uprawnień do dostępu.

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE
(2285, X'8ED') Niedostępna usługa niedopłażania.

MQRC_UNKNOWN_ENTITY,
(2292, X'8F4') Obiekt nieznany do obsługi.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Kody zakończenia i kody przyczyny interfejsu API.

Wywołanie C

```
MQZ_GET_EXPLICIT_AUTHORITY (QMgrName, EntityName, EntityType,
                            ObjectName, ObjectType, &Authority,
                            ComponentData, &Continuation,
                            &CompCode, &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;          /* Queue manager name */
MQCHAR12  EntityName;        /* Entity name */
```

```
MQLONG    EntityType;        /* Entity type */
MQCHAR48  ObjectName;        /* Object name */
MQLONG    ObjectType;        /* Object type */
MQLONG    Authority;         /* Authority of entity */
MQBYTE    ComponentData[n];  /* Component data */
MQLONG    Continuation;      /* Continuation indicator set by
                                component */
MQLONG    CompCode;          /* Completion code */
MQLONG    Reason;            /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQZ_GET_EXPLICIT_AUTHORITY_2 -pobranie jawnego uprawnienia (rozszerzone)

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji MQZAS_VERSION_2 i jest uruchamiana przez menedżer kolejek w celu pobrania uprawnień, które ma dostęp do określonego obiektu przez nazwaną grupę (ale bez dodatkowego uprawnienia grupy **nobody**), lub uprawnienia, które grupa podstawowa nazwanej nazwy użytkownika ma do dostępu do określonego obiektu.

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_GET_EXPLICIT_AUTHORITY.

Parametr MQZ_GET_EXPLICIT_AUTHORITY_2 jest podobny do komendy MQZ_GET_EXPLICIT_AUTHORITY, ale z parametrem **EntityName** zastąpionym parametrem **EntityData** .

Składnia

MQZ_GET_EXPLICIT_AUTHORITY_2(*QMgrName* , *EntityData* , *EntityType* , *ObjectName* , *ObjectType* , *Authority* , *ComponentData* , *Continuation* , *CompCode* , *Reason*)

Parametry

QMgrName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa menedżera kolejek. Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

EntityData
Typ: MQZED-wejście

Dane jednostki. Dane odnoszące się do podmiotu, którego uprawnienia do obiektu mają zostać pobrane. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja “MQZED-deskryptor jednostki” na stronie 1728.

EntityType
Typ: MQLONG-wejście

Typ jednostki. Typ jednostki określony przez produkt *EntityData*. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQZAET_PRINCIPAL
Jednostka główna.

MQZAET_GROUP
Grupa.

ObjectName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa obiektu. Nazwa obiektu, dla którego ma zostać pobrany organ jednostki. Maksymalna długość łańcucha wynosi 48 znaków. Jeśli jest ona krótsza niż jest dopełniona z prawej strony odstępami. Nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Jeśli parametr *ObjectType* ma wartość MQOT_Q_MGR, nazwa ta jest taka sama jak nazwa *QMgrName*.

ObjectType
Typ: MQLONG-wejście

Typ obiektu. Typ jednostki określony przez produkt *ObjectName*. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQOT_AUTH_INFO
Informacje uwierzytelniające.

MQOT_CHANNEL
Kanał.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL
Kanał połączenia klienta.

MQOT_LISTENER
Obiekt nasłuchiwania.

MQOT_NAMELIST,
Lista nazw.

MQOT_PROCESS
Definicja procesu.

Kolejka MQOT_Q
do kolejki błędów.

MQOT_Q_MGR
menedżerze kolejek.

Usługa MQOT_SERVICE
.

MQOT_TOPIC
.

Uprawnienie
Typ: MQLONG-wejście

Organ jednostki. Jeśli jednostka ma jedno uprawnienie, pole to jest równe odpowiedniej operacji autoryzacji (stała MQZAO_ *). Jeśli ma więcej niż jeden uprawnienie, pole to jest bitowe OR dla odpowiednich stałych MQZAO_ *.

ComponentData
Typ: MQBYTE ×ComponentDataLength-input/output

Dane komponentu. Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu jednej z tych funkcji komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze **ComponentDataLength** wywołania MQZ_INIT_AUTHORITY.

Kontynuacja
Typ: MQLONG-wyjście

Indykator kontynuacji ustawiony przez komponent. Można określić następujące wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od menedżera kolejek.

W przypadku komendy MQZ_CHECK_AUTHORITY ma to ten sam efekt co MQZCI_STOP.

MQZCI_CONTINUE
Przejdź do następnego komponentu.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_NOT_AUTHORIZED
(2035, X'7F3') Brak uprawnień do dostępu.

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE
(2285, X'8ED') Niedostępna usługa niedopłażania.

MQRC_UNKNOWN_ENTITY,
(2292, X'8F4') Obiekt nieznany do obsługi.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Kody zakończenia i kody przyczyny interfejsu API.

Wywołanie C

```
MQZ_GET_EXPLICIT_AUTHORITY_2 (QMgrName, &EntityData, EntityType,
                              ObjectName, ObjectType, &Authority,
                              ComponentData, &Continuation,
                              &CompCode, &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;          /* Queue manager name */
MQZED     EntityData;        /* Entity data */
MQLONG    EntityType;        /* Entity type */
MQCHAR48  ObjectName;        /* Object name */
MQLONG    ObjectType;        /* Object type */
MQLONG    Authority;         /* Authority of entity */
MQBYTE    ComponentData[n];  /* Component data */
MQLONG    Continuation;      /* Continuation indicator set by
                                component */
MQLONG    CompCode;          /* Completion code */
MQLONG    Reason;            /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQZ_INIT_AUTHORITY-inicjowanie usługi autoryzacji

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji i jest uruchamiana przez menedżer kolejek podczas konfigurowania komponentu. Oczekuje się, że wywołanie MQZEP będzie możliwe w celu udostępnienia informacji do menedżera kolejek.

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_INIT_AUTHORITY.

Składnia

MQZ_INIT_AUTHORITY(*Hconfig* , *Options* , *QMgrName* , *ComponentDataLength* , *ComponentData* , *Version* , *CompCode* , *Reason*)

Parametry

Hconfig
Typ: MQHCONFIG-dane wejściowe

Uchwyt konfiguracji. Ten uchwyt reprezentuje określony komponent, który jest inicjowany. Ma ona być używana przez komponent podczas wywoływania menedżera kolejek przy użyciu funkcji MQZEP.

Opcje
Typ: MQLONG-wejście

Opcje inicjowania. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQZIO_PRIMARY
Inicjowanie podstawowe.

MQZIO_SECONDARY
Inicjowanie wtórne.

QMgrName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa menedżera kolejek. Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

Długość komponentu ComponentData
Typ: MQLONG-wejście

Długość danych komponentu. Długość w bajtach obszaru *ComponentData* . Ta długość jest zdefiniowana w danych konfiguracji komponentu.

ComponentData
Typ: MQBYTE x ComponentDataLength-input/output

Dane komponentu. Jest on inicjowany dla wszystkich zer przed wywołaniem podstawowej funkcji inicjowania komponentu. Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji (w tym funkcję inicjowania) są zachowywane i przedstawiane przy następnym wywołaniu jednej z tych funkcji komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze **ComponentDataLength** wywołania MQZ_INIT_AUTHORITY.

Wersja
Typ: MQLONG-input/output

Numer wersji. Na wejściu do funkcji inicjowania identyfikuje on najwyższy numer wersji obsługiwany przez menedżer kolejek. Funkcja inicjowania musi to zmienić, jeśli jest to konieczne, do wersji interfejsu, który obsługuje. Jeśli po powrocie menedżer kolejek nie obsługuje wersji zwracanej przez komponent, wywołuje on funkcję MQZ_TERM_AUTHORITY komponentu i nie korzysta z tego komponentu.

Obsługiwane są następujące wartości:

MQZAS_VERSION_1
Wersja 1.

MQZAS_VERSION_2
Wersja 2.

MQZAS_VERSION_3
Wersja 3.

MQZAS_VERSION_4
Wersja 4.

MQZAS_VERSION_5
Wersja 5.

MQZAS_VERSION_6
Wersja 6.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_INITIALIZATION_FAILED
(2286, X'8EE') Inicjowanie nie powiodło się z niezdefiniowanego powodu.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE
(2285, X'8ED') Niedostępna usługa niedopłażania.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Kody zakończenia i kody przyczyny interfejsu API.

Wywołanie C

```
MQZ_INIT_AUTHORITY (Hconfig, Options, QMgrName, ComponentDataLength,
                    ComponentData, &Version, &CompCode,
                    &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQHCONFIG  Hconfig;              /* Configuration handle */
MQLONG     Options;              /* Initialization options */
MQCHAR48   QMgrName;             /* Queue manager name */
MQLONG     ComponentDataLength;  /* Length of component data */
MQBYTE     ComponentData[n];     /* Component data */
MQLONG     Version;              /* Version number */
MQLONG     CompCode;             /* Completion code */
MQLONG     Reason;               /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQZ_INQUIRE-zapytanie o usługę autoryzacji

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji MQZAS_VERSION_5 i jest uruchamiana przez menedżer kolejek w celu wysłania zapytania o obsługiwane funkcje.

W przypadku użycia wielu komponentów usług komponenty usług są wywoływane w kolejności odwrotnej do kolejności, w jakiej zostały zainstalowane.

Identyfikator funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) to MQZID_INQUIRE.

Składnia

MQZ_INQUIRE(*QMgrName* , *SelectorCount* , *Selectors* , *IntAttrCount* , *IntAttrs* , *CharAttrLength* , *CharAttrs* , *SelectorReturned* , *ComponentData* , *Continuation* , *CompCode* , *Reason*)

Parametry

QMgrName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa menedżera kolejek. Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

SelectorCount
Typ: MQLONG-wejście

Liczba selektorów. Liczba selektorów podanych w parametrze **Selectors** .

Wartość musi być z zakresu od 0 do 256.

Selektory
Typ: MQLONGxSelectorCount-input

Tablica selektorów. Każdy selektor identyfikuje wymagany atrybut i musi mieć jedną z następujących wartości:

- MQIACF_INTERFACE_VERSION (liczba całkowita)
- MQIACF_USER_ID_SUPPORT (liczba całkowita)
- MQCACF_SERVICE_COMPONENT (znak)

Selektory mogą być określane w dowolnej kolejności. Liczba selektorów w tablicy jest wskazywaana przez parametr **SelectorCount** .

Atrybuty całkowitoliczbowe zidentyfikowane przez selektory są zwracane w parametrze **IntAttrs** w tej samej kolejności, w jakiej są wyświetlane w produkcie *Selectors*.

Atrybuty znakowe identyfikowane przez selektory są zwracane w parametrze **CharAttrs** w takiej samej kolejności, w jakiej są wyświetlane *Selectors*.

Licznik IntAttr
Typ: MQLONG-wejście

Liczba atrybutów całkowitoliczbowych podanych w parametrze IntAttrs .

Wartość musi być z zakresu od 0 do 256.

IntAttrs
Typ: MQLONG x IntAttrCount-output

Atrybuty całkowite. Tablica atrybutów całkowitoliczbowych. Atrybuty całkowitoliczbowe są zwracane w tej samej kolejności, w jakiej znajdują się odpowiednie selektory całkowite w tablicy *Selectors* .

Liczba atrybutów CharAttr
Typ: MQLONG-wejście

Długość buforu atrybutów znaków. Długość (w bajtach) parametru **CharAttrs** .

Wartość musi być co najmniej równa sumie długości żądanych atrybutów znakowych. Jeśli atrybuty znaków nie są wymagane, wartość zero jest poprawną wartością.

CharAttrs
Typ: MQLONG x CharAttrCount-output

Bufor atrybutów znaków. Bufor zawierający atrybuty znaków, konkatenowany razem. Atrybuty znakowe są zwracane w takiej samej kolejności, w jakiej znajdują się odpowiednie selektory znaków w tablicy *Selectors* .

Długość buforu jest nadawana przez parametr CharAttrCount.

SelectorReturned
Typ: MQLONG x SelectorCount -dane wejściowe

Selektor został zwrócony. Tablica wartości identyfikujących, które atrybuty zostały zwrócone z zestawu żądanych przez selektory w parametrze Selektory. Liczba wartości w tej tablicy jest wskazyana przez parametr **SelectorCount** . Każda wartość w tablicy odnosi się do selektora z odpowiedniej pozycji w tablicy Selektory. Każda wartość jest jedną z następujących wartości:

MQZSL_RETURNED
Atrybut żądany przez odpowiedni selektor w parametrze **Selectors** został zwrócony.

MQZSL_NOT_RETURNED
Atrybut żądany przez odpowiedni selektor w parametrze **Selectors** nie został zwrócony.

Tablica jest inicjowana ze wszystkimi wartościami jako *MQZSL_NOT_RETURNED*. Gdy komponent usługi autoryzacji zwraca atrybut, ustawia odpowiednią wartość w tablicy na wartość *MQZSL_NOT_RETURNED*. Umożliwia to innym komponentom usług autoryzacji, do których jest nawiązywać zapytanie, identyfikowanie atrybutów, które zostały już zwrócone.

ComponentData
Typ: MQBYTE x ComponentDataLength-input/output

Dane komponentu. Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu jednej z tych funkcji komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze **ComponentDataLength** wywołania MQZ_INIT_AUTHORITY.

Kontynuacja
Typ: MQLONG-wyjście

Indykator kontynuacji ustawiony przez komponent. Można określić następujące wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od menedżera kolejek.

W przypadku komendy MQZ_CHECK_AUTHORITY ma to ten sam efekt co MQZCI_STOP.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Zakończenie częściowe.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_WARNING:

MQRC_CHAR_ATTRS_TOO_SHORT
Za mało miejsca dla atrybutów znakowych.

MQRC_INT_COUNT_TOO_SMALL
Zbyt mało miejsca dla atrybutów całkowitych.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_SELECTOR_COUNT_ERROR,
Liczba selektorów jest niepoprawna.

MQRC_SELECTOR_ERROR,
Selektor atrybutu jest niepoprawny.

MQRC_SELECTOR_LIMIT_EXCEEDED
Określono zbyt wiele selektorów.

MQRC_INT_ATTR_COUNT_ERROR
Liczba atrybutów całkowitych nie jest poprawna.

MQRC_INT_ATTRS_ARRAY_ERROR
Tablica atrybutów liczb całkowitych nie jest poprawna.

MQRC_CHAR_ATTR_LENGTH_ERROR
Liczba atrybutów znakowych nie jest poprawna.

MQRC_CHAR_ATTRS_ERROR
Łańcuch atrybutów znakowych nie jest poprawny.

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Kody zakończenia i kody przyczyny interfejsu API.

Wywołanie C

```
MQZ_INQUIRE (QMgrName, SelectorCount, Selectors, IntAttrCount,
                  &IntAttrs, CharAttrLength, &CharAttrs,
                  SelectorReturned, ComponentData, &Continuation,
                  &CompCode, &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQCHAR48   QMgrName;              /* Queue manager name */
MQLONG     SelectorCount;         /* Selector count */
MQLONG     Selectors[n];          /* Selectors */
MQLONG     IntAttrCount;          /* IntAttrs count */
MQLONG     IntAttrs[n];           /* Integer attributes */
MQLONG     CharAttrCount;         /* CharAttrs count */
MQLONG     CharAttrs[n];          /* Chatacter attributes */
MQLONG     SelectorReturned[n];   /* Selector returned */
MQBYTE     ComponentData[n];      /* Component data */
MQLONG     Continuation;          /* Continuation indicator set by
                                     component */
MQLONG     CompCode;              /* Completion code */
MQLONG     Reason;                /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQZ_REFRESH_CACHE-Odśwież wszystkie autoryzacje

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji MQZAS_VERSION_3 i jest wywoływana przez menedżer kolejek w celu odświeżenia listy autoryzacji przechowywanych wewnętrznie przez komponent.

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_REFRESH_CACHE (8L).

Składnia

MQZ_REFRESH_CACHE(*QMgrName* , *ComponentData* , *Continuation* , *CompCode* , *Reason*)

Parametry

QMgrName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa menedżera kolejek. Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

ComponentData
Typ: MQBYTE ×ComponentDataLength-input/output

Dane komponentu. Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu funkcji tego komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze **ComponentDataLength** wywołania MQZ_INIT_AUTHORITY.

Kontynuacja
Typ: MQLONG-wyjście

Indykator kontynuacji ustawiony przez komponent. Można określić następujące wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od menedżera kolejek.

W przypadku komendy MQZ_CHECK_AUTHORITY ma to taki sam efekt jak MQZCI_STOP.

MQZCI_CONTINUE
Przejdź do następnego komponentu.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_WARNING:

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

Wywołanie C

```
MQZ_REFRESH_CACHE (QMgrName, ComponentData,
                   &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;          /* Queue manager name */
MQBYTE    ComponentData[n];  /* Component data */
MQLONG    Continuation;      /* Continuation indicator set by
                                component */
MQLONG    CompCode;          /* Completion code */
MQLONG    Reason;            /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQZ_SET_AUTHORITY-uprawnienie do ustawiania

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji MQZAS_VERSION_1 i jest uruchamiana przez menedżer kolejek w celu ustawienia uprawnień, które jednostka musi uzyskać w celu uzyskania dostępu do określonego obiektu.

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_SET_AUTHORITY.

Uwaga: Ta funkcja przesłania wszystkie istniejące uprawnienia. Aby zachować istniejące uprawnienia, należy je ponownie ustawić przy użyciu tej funkcji.

Składnia

MQZ_SET_AUTHORITY(*QMgrName* , *EntityName* , *EntityType* , *ObjectName* , *ObjectType* , *Authority* , *ComponentData* , *Continuation* , *CompCode* , *Reason*)

Parametry

QMgrName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa menedżera kolejek. Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

EntityName
Typ: MQCHAR12 -dane wejściowe

Nazwa jednostki. Nazwa obiektu, dla którego ma zostać pobrany dostęp do obiektu. Maksymalna długość łańcucha wynosi 12 znaków. Jeśli jest ona krótsza niż jest dopełniona z prawej strony odstępami. Nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

EntityType
Typ: MQLONG-wejście

Typ jednostki. Typ jednostki określony przez produkt *EntityName*. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQZAET_PRINCIPAL
Jednostka główna.

MQZAET_GROUP
Grupa.

ObjectName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa obiektu. Nazwa obiektu, do którego wymagany jest dostęp. Maksymalna długość łańcucha wynosi 48 znaków. Jeśli jest ona krótsza niż jest dopełniona z prawej strony odstępami. Nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Jeśli parametr *ObjectType* ma wartość MQOT_Q_MGR, nazwa ta jest taka sama jak nazwa *QMgrName*.

ObjectType
Typ: MQLONG-wejście

Typ obiektu. Typ jednostki określony przez produkt *ObjectName*. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQOT_AUTH_INFO
Informacje uwierzytelniające.

MQOT_CHANNEL
Kanał.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL
Kanał połączenia klienta.

MQOT_LISTENER
Obiekt nasłuchiwania.

MQOT_NAMELIST,
Lista nazw.

MQOT_PROCESS
Definicja procesu.

Kolejka MQOT_Q
do kolejki błędów.

MQOT_Q_MGR
menedżerze kolejek.

Usługa MQOT_SERVICE
.

MQOT_TOPIC
.

Uprawnienie
Typ: MQLONG-wejście

Organ jednostki. Jeśli ustawione jest jedno uprawnienie, pole to jest równe odpowiedniej operacji autoryzacji (stała MQZAO_ *). Jeśli jest ustawiony więcej niż jeden ośrodek, to pole to jest bitowe OR dla odpowiednich stałych MQZAO_ *.

ComponentDatarname>
Typ: MQBYTExComponentDataLength -input/output

Dane komponentu. Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu jednej z tych funkcji komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze **ComponentDataLength** wywołania MQZ_INIT_AUTHORITY.

Kontynuacja
Typ: MQLONG-wyjście

Indykator kontynuacji ustawiony przez komponent. Można określić następujące wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od menedżera kolejek.

W przypadku komendy MQZ_GET_AUTHORITY ma to ten sam efekt, jak w przypadku komendy MQZCI_CONTINUE.

MQZCI_CONTINUE
Przejdź do następnego komponentu.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_NOT_AUTHORIZED
(2035, X'7F3') Brak uprawnień do dostępu.

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE
(2285, X'8ED') Niedostępna usługa niedopłażania.

MQRC_UNKNOWN_ENTITY,
(2292, X'8F4') Obiekt nieznany do obsługi.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Kody zakończenia i kody przyczyny interfejsu API.

Wywołanie C

```
MQZ_SET_AUTHORITY (QMgrName, EntityName, EntityType, ObjectName,
                   ObjectType, Authority, ComponentData,
                   &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;          /* Queue manager name */
MQCHAR12  EntityName;        /* Entity name */
MQLONG    EntityType;        /* Entity type */
MQCHAR48  ObjectName;        /* Object name */
MQLONG    ObjectType;        /* Object type */
MQLONG    Authority;         /* Authority to be checked */
MQBYTE    ComponentData[n];  /* Component data */
```

```
MQLONG    Continuation;      /* Continuation indicator set by
                                component */
MQLONG    CompCode;          /* Completion code */
MQLONG    Reason;            /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQZ_SET_AUTHORITY_2 -uprawnienie do ustawiania (rozszerzone)

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji MQZAS_VERSION_2 i jest uruchamiana przez menedżer kolejek w celu ustawienia uprawnień, które jednostka musi uzyskać w celu uzyskania dostępu do określonego obiektu.

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_SET_AUTHORITY.

Uwaga: Ta funkcja przesłania wszystkie istniejące uprawnienia. Aby zachować istniejące uprawnienia, należy je ponownie ustawić przy użyciu tej funkcji.

MQZ_SET_AUTHORITY_2 jest podobny do MQZ_SET_AUTHORITY, ale z parametrem **EntityName** zastąpionym parametrem **EntityData** .

Składnia

MQZ_SET_AUTHORITY_2(*QMgrName* , *EntityData* , *EntityType* , *ObjectName* , *ObjectType* , *Authority* , *ComponentData* , *Continuation* , *CompCode* , *Reason*)

Parametry

QMgrName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa menedżera kolejek. Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

EntityData
Typ: MQZED-wejście

Dane jednostki. Dane odnoszące się do podmiotu, którego uprawnienia do obiektu mają być ustawione. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja "MQZED-deskryptor jednostki" na stronie 1728.

EntityType
Typ: MQLONG-wejście

Typ jednostki. Typ jednostki określony przez produkt *EntityData*. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQZAET_PRINCIPAL
Jednostka główna.

MQZAET_GROUP
Grupa.

ObjectName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa obiektu. Nazwa obiektu, do którego ma zostać ustawiony organ jednostki. Maksymalna długość łańcucha wynosi 48 znaków. Jeśli jest ona krótsza niż jest dopełniona z prawej strony odstępami. Nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Jeśli parametr *ObjectType* ma wartość MQOT_Q_MGR, nazwa ta jest taka sama jak nazwa *QMgrName*.

ObjectType
Typ: MQLONG-wejście

Typ obiektu. Typ jednostki określony przez produkt *ObjectName*. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQOT_AUTH_INFO
Informacje uwierzytelniające.

MQOT_CHANNEL
Kanał.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL
Kanał połączenia klienta.

MQOT_LISTENER
Obiekt nasłuchiwania.

MQOT_NAMELIST,
Lista nazw.

MQOT_PROCESS
Definicja procesu.

Kolejka MQOT_Q
do kolejki błędów.

MQOT_Q_MGR
menedżerze kolejek.

Usługa MQOT_SERVICE
.

MQOT_TOPIC
.

Uprawnienie
Typ: MQLONG-wejście

Organ jednostki. Jeśli ustawione jest jedno uprawnienie, pole to jest równe odpowiedniej operacji autoryzacji (stała MQZAO_ *). Jeśli jest ustawiony więcej niż jeden ośrodek, to pole to jest bitowe OR dla odpowiednich stałych MQZAO_ *.

ComponentData
Typ: MQBYTE ×ComponentDataLength-input/output

Dane komponentu. Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu jednej z tych funkcji komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze **ComponentDataLength** wywołania MQZ_INIT_AUTHORITY.

Kontynuacja
Typ: MQLONG-wyjście

Indykator kontynuacji ustawiony przez komponent. Można określić następujące wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od menedżera kolejek.

W przypadku komendy MQZ_CHECK_AUTHORITY ma to ten sam efekt co MQZCI_STOP.

MQZCI_CONTINUE
Przejdź do następnego komponentu.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_NOT_AUTHORIZED
(2035, X'7F3') Brak uprawnień do dostępu.

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE
(2285, X'8ED') Niedostępna usługa niedopłażania.

MQRC_UNKNOWN_ENTITY,
(2292, X'8F4') Obiekt nieznany do obsługi.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Kody zakończenia i kody przyczyny interfejsu API.

Wywołanie C

```
MQZ_SET_AUTHORITY_2 (QMgrName, &EntityData, EntityType, ObjectName,
                     ObjectType, Authority, ComponentData,
                     &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;          /* Queue manager name */
MQZED     EntityData;        /* Entity data */
MQLONG    EntityType;        /* Entity type */
MQCHAR48  ObjectName;        /* Object name */
MQLONG    ObjectType;        /* Object type */
MQLONG    Authority;         /* Authority to be checked */
MQBYTE    ComponentData[n];  /* Component data */
MQLONG    Continuation;      /* Continuation indicator set by
                                component */
MQLONG    CompCode;          /* Completion code */
MQLONG    Reason;            /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQZ_TERM_AUTHORITY-kończenie usługi autoryzacji

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji i jest uruchamiana przez menedżer kolejek, gdy nie wymaga ona już usług tego komponentu. Funkcja musi wykonać procedurę czyszczącą wymaganą przez komponent.

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_TERM_AUTHORITY.

Składnia

MQZ_TERM_AUTHORITY(*Hconfig* , *Options* , *QMgrName* , *ComponentData* , *CompCode* , *Reason*)

Parametry

Hconfig
Typ: MQHCONFIG-dane wejściowe

Uchwyt konfiguracji. Ten uchwyt reprezentuje określony komponent, który został zakończony. Ma ona być używana przez komponent podczas wywoływania menedżera kolejek przy użyciu funkcji MQZEP.

Opcje
Typ: MQLONG-wejście

Opcje zakończenia. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQZTO_PRIMARY
Zakończenie podstawowe.

MQZTO_SECONDARY
Zakończenie wtórne.

QMgrName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa menedżera kolejek. Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

ComponentData
Typ: MQBYTE x ComponentDataLength-input/output

Dane komponentu. Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu jednej z tych funkcji komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze długości ComponentDataw wywołaniu MQZ_INIT_AUTHORITY.

Po zakończeniu wywołania MQZ_TERM_AUTHORITY menedżer kolejek odrzuci te dane.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE
(2285, X'8ED') Niedostępna usługa niedopłażania.

MQRC_TERMINATION_FAILED
(2287, X'8FF') Wygaśnienie nie powiodło się z niezdefiniowanego powodu.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Kody zakończenia i kody przyczyny interfejsu API.

Wywołanie C

```
MQZ_TERM_AUTHORITY (Hconfig, Options, QMgrName, ComponentData,
                    &CompCode, &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQHCONFIG  Hconfig;           /* Configuration handle */
MQLONG     Options;           /* Termination options */
MQCHAR48   QMgrName;          /* Queue manager name */
MQBYTE     ComponentData[n];  /* Component data */
MQLONG     CompCode;          /* Completion code */
MQLONG     Reason;            /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQZ_DELETE_NAME-usunięcie nazwy

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi nazw i jest uruchamiana przez menedżer kolejek w celu usunięcia pozycji dla podanej kolejki.

Identyfikator funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) to MQZID_DELETE_NAME.

Składnia

MQZ_DELETE_NAME(*QMgrName* , *QName* , *ComponentData* , *Continuation* , *CompCode* , *Reason*)

Parametry

QMgrName

Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa menedżera kolejek. Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

Nazwa QName

Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa kolejki. Nazwa kolejki, dla której ma zostać usunięta pozycja. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

ComponentData

Typ: MQBYTE x ComponentDataLength-input/output

Dane komponentu. Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu jednej z tych funkcji komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze długości ComponentDataw wywołaniu MQZ_INIT_NAME.

Kontynuacja

Typ: MQLONG-wyjście

Indykator kontynuacji ustawiony przez komponent. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od menedżera kolejek.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

W przypadku komendy **MQZ_DELETE_NAME** menedżer kolejek nie podejmuje próby uruchomienia innego komponentu, bez względu na to, co jest zwracane w parametrze **Continuation** .

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Ostrzeżenie (częściowe zakończenie).

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_WARNING:

MQRC_UNKNOWN_NAME
(2288, X'8F0') Nie znaleziono nazwy kolejki.

Uwaga: Zwrócenie tego kodu może nie być możliwe, jeśli usługa bazowa odpowiada z powodzeniem dla tej sprawy.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE
(2285, X'8ED') Niedostępna usługa niedopłażania.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Kody zakończenia i kody przyczyny interfejsu API.

Wywołanie C

```
MQZ_DELETE_NAME (QMgrName, QName, ComponentData, &Continuation,
                 &CompCode, &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;          /* Queue manager name */
MQCHAR48  QName;             /* Queue name */
MQBYTE    ComponentData[n];  /* Component data */
MQLONG    Continuation;      /* Continuation indicator set by
                                component */
MQLONG    CompCode;          /* Completion code */
MQLONG    Reason;            /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQZ_INIT_NAME-inicjowanie usługi nazw

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi nazw i jest uruchamiana przez menedżer kolejek podczas konfigurowania komponentu. Oczekuje się, że wywołanie MQZEP będzie możliwe w celu udostępnienia informacji do menedżera kolejek.

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_INIT_NAME.

Składnia

MQZ_INIT_NAME(*Hconfig* , *Options* , *QMgrName* , *ComponentDataLength* , *ComponentData* , *Version* , *CompCode* , *Reason*)

Parametry

Hconfig
Typ: MQHCONFIG-dane wejściowe

Uchwyt konfiguracji. Ten uchwyt reprezentuje określony komponent, który jest inicjowany. Ma ona być używana przez komponent podczas wywoływania menedżera kolejek przy użyciu funkcji MQZEP.

Opcje
Typ: MQLONG-wejście

Opcje inicjowania. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQZIO_PRIMARY
Inicjowanie podstawowe.

MQZIO_SECONDARY
Inicjowanie wtórne.

QMgrName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa menedżera kolejek. Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

Długość komponentu ComponentData
Typ: MQLONG-wejście

Długość danych komponentu. Długość w bajtach obszaru *ComponentData* . Ta długość jest zdefiniowana w danych konfiguracji komponentu.

ComponentData
Typ: MQBYTE x ComponentDataLength-input/output

Dane komponentu. Jest on inicjowany dla wszystkich zer przed wywołaniem podstawowej funkcji inicjowania komponentu. Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji (w tym funkcję inicjowania) są zachowywane i przedstawiane przy następnym wywołaniu jednej z tych funkcji komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze **ComponentDataLength** wywołania MQZ_INIT_AUTHORITY.

Wersja
Typ: MQLONG-input/output

Numer wersji. Na wejściu do funkcji inicjowania identyfikuje on najwyższy numer wersji obsługiwany przez menedżer kolejek. Funkcja inicjowania musi to zmienić, jeśli jest to konieczne, do wersji interfejsu, który obsługuje. Jeśli po powrocie menedżer kolejek nie obsługuje wersji zwracanej przez komponent, wywoła ona funkcję MQZ_TERM_NAME komponentu i nie korzysta z tego komponentu.

Obsługiwane są następujące wartości:

MQZAS_VERSION_1
Wersja 1.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_INITIALIZATION_FAILED
(2286, X'8EE') Inicjowanie nie powiodło się z niezdefiniowanego powodu.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE
(2285, X'8ED') Niedostępna usługa niedopłażania.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Kody zakończenia i kody przyczyny interfejsu API.

Wywołanie C

```
MQZ_INIT_NAME (Hconfig, Options, QMgrName, ComponentDataLength,
               ComponentData, &Version, &CompCode, &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQHCONFIG  Hconfig;              /* Configuration handle */
MQLONG     Options;              /* Initialization options */
MQCHAR48   QMgrName;             /* Queue manager name */
MQLONG     ComponentDataLength;  /* Length of component data */
MQBYTE     ComponentData[n];     /* Component data */
MQLONG     Version;              /* Version number */
MQLONG     CompCode;             /* Completion code */
MQLONG     Reason;               /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQZ_INSERT_NAME-wstaw nazwę

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi nazw i jest uruchamiana przez menedżer kolejek w celu wstawienia pozycji dla określonej kolejki, zawierającej nazwę menedżera kolejek, do którego należy kolejka. Jeśli kolejka jest już zdefiniowana w usłudze, wywołanie nie powiedzie się.

Identyfikator funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) to MQZID_INSERT_NAME.

Składnia

MQZ_INSERT_NAME(*QMgrName* , *QName* , *ResolvedQMgrName* , *ComponentData* , *Continuation* , *CompCode* , *Reason*)

Parametry

QMgrName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa menedżera kolejek. Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

Nazwa QName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa kolejki. Nazwa kolejki, dla której ma zostać wstawiony wpis. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa ResolvedQMgr
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Rozstrzygnięta nazwa menedżera kolejek. Nazwa menedżera kolejek, do którego jest rozstrzygana kolejka. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

ComponentData
Typ: MQBYTE ×ComponentDataLength-input/output

Dane komponentu. Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji (w tym funkcję inicjowania) są zachowywane i przedstawiane przy następnym wywołaniu jednej z tych funkcji komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze **ComponentDataLength** wywołania MQZ_INIT_NAME.

Kontynuacja
Typ: MQLONG-input/output

Indykator kontynuacji ustawiony przez komponent. W przypadku nazwy MQZ_INSERT_NAME menedżer kolejek nie podejmuje próby uruchomienia innego komponentu, niezależnie od tego, czy jest zwracany w parametrze **Continuation** .

Obsługiwane są następujące wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od menedżera kolejek.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_Q_ALREADY_EXISTS
(2290, X'8F2') Obiekt kolejki już istnieje.

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE
(2285, X'8ED') Niedostępna usługa niedopłażania.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Kody zakończenia i kody przyczyny interfejsu API.

Wywołanie C

```
MQZ_INSERT_NAME (QMgrName, QName, ResolvedQMgrName, ComponentData,
                 &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;          /* Queue manager name */
MQCHAR48  QName;             /* Queue name */
MQCHAR48  ResolvedQMgrName;  /* Resolved queue manager name */
MQBYTE    ComponentData[n];  /* Component data */
MQLONG    Continuation;      /* Continuation indicator set by
                                component */
MQLONG    CompCode;          /* Completion code */
MQLONG    Reason;            /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQZ_LOOKUP_NAME-nazwa wyszukiwania

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi nazw i jest uruchamiana przez menedżer kolejek w celu pobrania nazwy menedżera kolejek, do którego należy dany menedżer kolejek, dla określonej kolejki.

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_LOOKUP_NAME.

Składnia

MQZ_LOOKUP_NAME(*QMgrName* , *QName* , *ResolvedQMgrName* , *ComponentData* , *Continuation* , *CompCode* , *Reason*)

Parametry

QMgrName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa menedżera kolejek. Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

Nazwa QName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa kolejki. Nazwa kolejki, dla której ma zostać rozstrzygnięty wpis. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa ResolvedQMgr
Typ: MQCHAR48 -dane wyjściowe

Rozstrzygnięta nazwa menedżera kolejek. Jeśli działanie funkcji zakończy się pomyślnie, jest to nazwa menedżera kolejek, który jest właścicielem kolejki.

Nazwa zwracana przez komponent usługi musi być dopełniona z prawej strony znakami odstępu do pełnej długości parametru; nazwa nie może być zakończona znakiem o kodzie zero lub zawierać początkowe lub osadzone odstępy.

ComponentData
Typ: MQBYTExComponentDataLength -input/output

Dane komponentu. Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji (w tym funkcję inicjowania) są zachowywane i przedstawiane przy następnym wywołaniu jednej z tych funkcji komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze **ComponentDataLength** wywołania MQZ_INIT_NAME.

Kontynuacja
Typ: MQLONG-wyjście

Indykator kontynuacji ustawiony przez komponent. W przypadku tabeli MQZ_LOOKUP_NAME menedżer kolejek określa, czy ma być uruchamiany inny komponent usługi nazw w następujący sposób:

- Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_OK, nie są uruchamiane żadne dalsze komponenty, bez względu na wartość zwracaną w sekcji *Kontynuacja*.
- Jeśli *CompCode* nie jest MQCC_OK, uruchamiany jest kolejny komponent, o ile *Continuation* nie jest typu MQZCI_STOP.

Obsługiwane są następujące wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od menedżera kolejek.

MQZCI_CONTINUE
Przejdź do następnego komponentu.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE
(2285, X'8ED') Niedostępna usługa niedopłażania.

MQRC_UNKNOWN_Q_NAME
(2288, X'8F0') Nie znaleziono nazwy kolejki.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Kody zakończenia i kody przyczyny interfejsu API.

Wywołanie C

```
MQZ_LOOKUP_NAME (QMgrName, QName, ResolvedQMgrName, ComponentData,
                 &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;          /* Queue manager name */
MQCHAR48  QName;             /* Queue name */
MQCHAR48  ResolvedQMgrName;  /* Resolved queue manager name */
MQBYTE    ComponentData[n];  /* Component data */
MQLONG    Continuation;      /* Continuation indicator set by
                                component */
MQLONG    CompCode;          /* Completion code */
MQLONG    Reason;            /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQZ_TERM_NAME-Zakończenie usługi nazw

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi nazw i jest uruchamiana przez menedżer kolejek, gdy nie wymaga ona już usług tego komponentu. Funkcja musi wykonać procedurę czyszczącą wymaganą przez komponent.

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_TERM_NAME.

Składnia

MQZ_TERM_NAME(*Hconfig* , *Options* , *QMgrName* , *ComponentData* , *CompCode* , *Reason*)

Parametry

Hconfig
Typ: MQHCONFIG-dane wejściowe

Uchwyt konfiguracji. Ten uchwyt reprezentuje określony komponent, który został zakończony. Jest on używany przez komponent podczas wywoływania menedżera kolejek za pomocą funkcji MQZEP.

Opcje
Typ: MQLONG-wejście

Opcje zakończenia. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQZTO_PRIMARY
Zakończenie podstawowe.

MQZTO_SECONDARY
Zakończenie wtórne.

QMgrName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa menedżera kolejek. Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

ComponentData
Typ: MQBYTE x ComponentDataLength-input/output

Dane komponentu. Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji (w tym funkcję inicjowania) są zachowywane i przedstawiane przy następnym wywołaniu jednej z tych funkcji komponentu.

Dane komponentu znajdują się w pamięci współużytkowanej dostępnej dla wszystkich procesów.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze **ComponentDataLength** wywołania MQZ_INIT_NAME.

Gdy wywołanie MQZ_TERM_NAME zostało zakończone, menedżer kolejek odrzuci te dane.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_TERMINATION_FAILED
(2287, X'8FF') Wygaśnienie nie powiodło się z niezdefiniowanego powodu.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE
(2285, X'8ED') Niedostępna usługa niedopłażania.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Kody zakończenia i kody przyczyny interfejsu API.

Wywołanie C

```
MQZ_TERM_NAME (Hconfig, Options, QMgrName, ComponentData, &CompCode,
               &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQHCONFIG  Hconfig;           /* Configuration handle */
MQLONG     Options;           /* Termination options */
MQCHAR48   QMgrName;          /* Queue manager name */
MQBYTE     ComponentData[n];  /* Component data */
MQLONG     CompCode;          /* Completion code */
MQLONG     Reason;            /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQZAC-kontekst aplikacji

Struktura MQZAC jest używana w wywołaniu MQZ_AUTHENTICATE_USER dla parametru *ApplicationContext* . Ten parametr określa dane związane z aplikacją wywołującej.

Tabela 1 podsumowuje pola w strukturze.

Tabela 838. Pola w MQZAC	
Pole	**Opis**
StrucId	Identyfikator struktury
Wersja	Numer wersji struktury
ProcessId	Identyfikator procesu
ThreadId	Identyfikator wątku
ApplName	Nazwa aplikacji
UserID	Identyfikator użytkownika
Identyfikator użytkownikaEffectiveUser	Efektywny identyfikator użytkownika
Środowisko	Środowisko
CallerType	Typ programu wywołującego
AuthenticationType	Typ uwierzytelniania
BindType	Typ powiązania

Pola

StrucId
Typ: MQCHAR4 -dane wejściowe

Identyfikator struktury. Wartość jest następująca:

MQZAC_STRUC_ID
Identyfikator struktury kontekstu aplikacji.

Dla języka programowania C jest również zdefiniowana stała zmienna MQZAC_STRUC_ID_ARRAY; ma taką samą wartość jak MQZAC_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Wersja
Typ: MQLONG-wejście

Numer wersji struktury. Wartość jest następująca:

MQZAC_VERSION_1
Struktura kontekstu aplikacji Version-1 . Stała MQZAC_CURRENT_VERSION określa numer wersji bieżącej wersji.

ProcessId
Typ: MQPID-wejście

Identyfikator procesu aplikacji.

ThreadId
Typ: MQTID-wejście

Identyfikator wątku aplikacji.

ApplName
Typ: MQCHAR28 -dane wejściowe

Nazwa aplikacji.

UserID
Typ: MQCHAR12 -dane wejściowe

Identyfikator użytkownika. W polu UNIX to pole określa rzeczywisty identyfikator użytkownika aplikacji. W polu Windows to pole określa identyfikator użytkownika aplikacji.

Identyfikator EffectiveUser
Typ: MQCHAR12 -dane wejściowe

Efektywny identyfikator użytkownika. W polu UNIX to pole określa efektywny identyfikator użytkownika aplikacji. W Windows to pole jest puste.

Środowisko
Typ: MQLONG-wejście

Środowisko. To pole określa środowisko, z którego połączenie zostało wykonane. Pole jest jedną z następujących wartości:

MQXE_COMMAND_SERVER
Serwer komend

MQXE_MQSC
Interpreter komendy **runmqsc**

MQXE_MCA
Agent kanału komunikatów MQXE_OTHER

MQXE_INNY
Niezdefiniowane środowisko

CallerType
Typ: MQLONG-wejście

Typ programu wywołującego. To pole określa typ programu, który wywołał wywołanie. Pole jest jedną z następujących wartości:

MQXACT_EXTERNAL
Wywołanie jest zewnętrzne w stosunku do menedżera kolejek.

MQXACT_INTERNAL
Wywołanie jest wewnętrzne dla menedżera kolejek.

AuthenticationType
Typ: MQLONG-wejście

Typ uwierzytelniania. To pole określa typ wykonywanego uwierzytelniania. Pole jest jedną z następujących wartości:

MQZAT_INITIAL_CONTEXT
Wywołanie uwierzytelniania jest spowodowane zainicjowaniem kontekstu użytkownika. Ta wartość jest używana podczas wywołania MQCONN lub MQCONNX.

MQZAT_CHANGE_CONTEXT,
Wywołanie uwierzytelniania jest spowodowane zmianą kontekstu użytkownika. Ta wartość jest używana, gdy agent MCA zmienia kontekst użytkownika. Temat nadrzędny: MQZAC-

BindType
Typ: MQLONG-wejście

Typ powiązania. To pole określa typ powiązania, który ma być używany. Pole jest jedną z następujących wartości:

MQCNO_FASTPATH_BINDING
Powiązanie krótkiej ścieżki.

MQCNO_SHARED_BINDING
Powiązanie współużytkowane.

MQCNO_ISOLATED_BINDING
Powiązanie izolowane.

Deklaracja C

Zadeklaruj pola struktury w następujący sposób:

```
typedef struct tagMQZAC MQZAC;
struct tagMQZAC {
  MQCHAR4   StrucId;            /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;            /* Structure version number */
  MQPID     ProcessId;          /* Process identifier */
  MQTID     ThreadId;           /* Thread identifier */
  MQCHAR28  ApplName;           /* Application name */
  MQCHAR12  UserID;             /* User identifier */
  MQCHAR12  EffectiveUserID;    /* Effective user identifier */
  MQLONG    Environment;        /* Environment */
  MQLONG    CallerType;         /* Caller type */
  MQLONG    AuthenticationType; /* Authentication type */
  MQLONG    BindType;           /* Bind type */
};
```

MQZAD-dane uprawnień

Struktura MQZAD jest używana w wywołaniu MQZ_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA dla dwóch parametrów, jednego wejścia i jednego wyjścia.

Więcej informacji na temat parametrów **Filter** i **AuthorityBuffer** zawiera sekcja “MQZ_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA-Dane o uprawnieniach Enumerate” na stronie 1685 :

- Parametr MQZAD jest używany dla parametru **Filter** , który jest wprowadzany do wywołania. Ten parametr określa kryteria wyboru, które mają być używane do wybierania danych uprawnień zwracanych przez wywołanie.
- Produkt MQZAD jest również używany w przypadku parametru **AuthorityBuffer** , który jest wyjściem wywołania. Ten parametr określa autoryzacje dla jednej kombinacji nazwy profilu, typu obiektu i obiektu.

Tabela 1. podsumowuje pola w strukturze.

Tabela 839. Pola w tabeli MQZAD

Pole	Opis
StrucId	Identyfikator struktury
Wersja	Numer wersji struktury
ProfileName	Nazwa profilu
ObjectType	Typ obiektu
Uprawnienie	Uprawnienie
EntityDataPtr	Wskaźnik do danych jednostki
EntityType	Typ jednostki
Opcje	Opcje

Pola

StrucId

Typ: MQCHAR4 -dane wejściowe

Identyfikator struktury. Wartość jest następująca:

MQZAD_STRUC_ID

Identyfikator struktury danych uprawnień.

Dla języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQZAD_STRUC_ID_ARRAY; ma taką samą wartość jak MQZAD_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Wersja
Typ: MQLONG-wejście

Numer wersji struktury. Wartość jest następująca:

MQZAD_VERSION_1
Struktura kontekstu aplikacji Version-1 . Stała MQZAD_CURRENT_VERSION określa numer wersji bieżącej wersji.

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQZAD_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury danych uprawnień.

ProfileName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa profilu.

W przypadku parametru **Filter** to pole jest nazwą profilu, dla którego wymagane są dane uprawnień. Jeśli nazwa jest całkowicie pusta aż do końca pola lub pierwszego znaku o kodzie zero, zwracane są dane o uprawnieniach dla wszystkich nazw profili.

W przypadku parametru **AuthorityBuffer** to pole jest nazwą profilu, który jest zgodny z podanymi kryteriami wyboru.

ObjectType
Typ: MQLONG-wejście

Typ obiektu.

W przypadku parametru **Filter** to pole jest typem obiektu, dla którego wymagane są dane uprawnień. Jeśli wartością jest MQOT_ALL, zwracane są dane o uprawnieniach dla wszystkich typów obiektów.

W przypadku parametru **AuthorityBuffer** to pole jest typem obiektu, do którego ma zastosowanie profil identyfikowany przez parametr **ProfileName** .

Wartość ta jest jedną z następujących wartości: dla parametru **Filter** wartość MQOT_ALL jest również poprawna:

MQOT_AUTH_INFO
Informacje uwierzytelniające

MQOT_CHANNEL
Kanał

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL
Kanał połączenia klienta

MQOT_LISTENER
Program nasłuchujący

MQOT_NAMELIST,
Lista nazw

MQOT_PROCESS
Definicja procesu

Kolejka MQOT_Q
Kolejka

MQOT_Q_MGR
Menedżer kolejek

Usługa MQOT_SERVICE
Usługa

Uprawnienie
Typ: MQLONG-wejście

Uprawnienie.

W przypadku parametru **Filter** to pole jest ignorowane.

W przypadku parametru **AuthorityBuffer** to pole reprezentuje autoryzacje, które jednostka ma do obiektów zidentyfikowanych przez produkty **ProfileName** i **ObjectType**. Jeśli jednostka ma tylko jedno uprawnienie, to pole jest równe odpowiedniej wartości autoryzacji (stała MQZAO_ *). Jeśli jednostka ma więcej niż jeden organ, to pole jest bitowe OR odpowiednich stałych MQZAO_ *.

EntityDataPtr
Typ: PMQZED-wejście

Adres struktury MQZED identyfikujący obiekt.

W przypadku parametru **Filter** pole to wskazuje na strukturę MQZED, która identyfikuje jednostkę, dla której wymagane są dane uprawnień. Jeśli parametr **EntityDataPtr** jest wskaźnikiem wartości NULL, zwracane są dane uprawnień dla wszystkich obiektów.

W przypadku parametru **AuthorityBuffer** pole to wskazuje na strukturę MQZED, która identyfikuje jednostkę, dla której zwracane są dane uprawnień.

EntityType
Typ: MQLONG-wejście

Typ jednostki.

W przypadku parametru **Filter** to pole określa typ jednostki, dla której wymagane są dane uprawnień. Jeśli wartością jest MQZAET_NONE, zwracane są dane o uprawnieniach dla wszystkich typów jednostek.

W przypadku parametru **AuthorityBuffer** to pole określa typ jednostki identyfikowanej przez strukturę MQZED wskazanej przez parametr **EntityDataPtr** .

Wartość ta jest jedną z następujących wartości: dla parametru **Filter** wartość MQZAET_NONE jest również poprawna:

MQZAET_PRINCIPAL
Kolumnowo-wierszowa

MQZAET_GROUP
Grupa

Opcje
Typ: MQAUTHOPT-wejście

Opcje. To pole określa opcje, które dają kontrolę nad wyświetlanym profilom. Należy podać jedną z następujących wartości:

MQAUTHOPT_NAME_ALL_MATCHING
Wyświetla wszystkie profile.

MQAUTHOPT_NAME_EXPLICIT
Wyświetla profile o dokładnie takiej samej nazwie, jak nazwa podana w polu **ProfileName** .

Ponadto należy również określić jeden z następujących elementów:

MQAUTHOPT_ENTITY_SET
Wyświetl wszystkie profile, które są używane do obliczenia skumulowanego uprawnienia, które jednostka ma do obiektu określonego przez parametr **ProfileName** . Parametr **ProfileName** nie może zawierać żadnych znaków wieloznacznych.

- Jeśli określony obiekt jest nazwą użytkownika, dla każdego elementu zestawu {entity, groups} zostanie wyświetlony najbardziej odpowiedni profil, który ma zastosowanie do obiektu.
- Jeśli określony obiekt jest grupą, wyświetlany jest najbardziej odpowiedni profil z grupy, która ma zastosowanie do obiektu.

- Jeśli ta wartość zostanie określona, wówczas wartości parametrów **ProfileName**, **ObjectType**, **EntityType**oraz nazwy jednostki określonej w strukturze MQZED produktu **EntityDataPtr** muszą być niepuste.

Jeśli określono wartość MQAUTHOPT_NAME_ALL_MATCHING, można również podać następującą wartość:

MQAUTHOPT_ENTITY_EXPLICIT
Wyświetla profile, które mają dokładnie taką samą nazwę obiektu, jak nazwa jednostki określona w strukturze MQZED produktu **EntityDataPtr** .

Deklaracja C

```
typedef struct tagMQZAD MQZAD;
struct tagMQZAD {
  MQCHAR4   StrucId;        /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;        /* Structure version number */
  MQCHAR48  ProfileName;    /* Profile name */
  MQLONG    ObjectType;     /* Object type */
  MQLONG    Authority;      /* Authority */
  PMQZED    EntityDataPtr;  /* Address of MQZED structure identifying an
                               entity */
  MQLONG    EntityType;     /* Entity type */
  MQAUTHOPT Options;        /* Options */
};
```

MQZED-deskryptor jednostki

Struktura MQZED jest używana w wielu wywołaniach usługi autoryzacji w celu określenia jednostki, dla której ma zostać sprawdzona autoryzacja.

Tabela 1. podsumowuje pola w strukturze.

Tabela 840. Pola w MQZED

Pole	Opis
StrucId	Identyfikator struktury
Wersja	Wersja
EntityName Ptr	Nazwa jednostki
EntityDomainPtr	Wskaźnik domeny jednostki
SecurityId	Identyfikator zabezpieczeń
CorrelationPtr	Wskaźnik korelacji

Pola

StrucId
Typ: MQCHAR4 -dane wejściowe

Identyfikator struktury. Wartość jest następująca:

MQZED_STRUC_ID
Identyfikator struktury deskryptora jednostki.

W przypadku języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQZED_STRUC_ID_ARRAY; ma taką samą wartość jak MQZED_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Wersja
Typ: MQLONG-wejście

Numer wersji struktury. Wartość jest następująca:

MQZED_VERSION_1
Struktura deskryptora jednostki Version-1 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQZED_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury deskryptora jednostki.

EntityNamePtr
Typ: PMQCHAR-wejście

Nazwa profilu.

Adres nazwy jednostki. Jest to wskaźnik do nazwy obiektu, którego autoryzacja ma zostać sprawdzona.

EntityDomainPtr
Typ: PMQCHAR-wejście

Adres nazwy domeny jednostki. Jest to wskaźnik do nazwy domeny zawierającej definicję obiektu, którego autoryzacja ma zostać sprawdzona.

SecurityId
Typ: MQBYTE40 -dane wejściowe

Uprawnienie.

Identyfikator zabezpieczeń. Jest to identyfikator zabezpieczeń, którego autoryzacja ma zostać sprawdzona.

CorrelationPtr
Typ: MQPTR-wejście

Wskaźnik korelacji. Ułatwia to przekazywanie danych korelacyjnych między funkcją uwierzytelniania użytkownika a innymi odpowiednimi funkcjami OAM.

Deklaracja C

```
typedef struct tagMQZED MQZED;
struct tagMQZED {
  MQCHAR4   StrucId;          /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;          /* Structure version number */
  PMQCHAR   EntityNamePtr;    /* Address of entity name */
  PMQCHAR   EntityDomainPtr;  /* Address of entity domain name */
  MQBYTE40  SecurityId;       /* Security identifier */
  MQPTR     CorrelationPtr;   /* Address of correlation data */
```

MQZEP-dodawanie punktu wejścia komponentu

Komponent usługi uruchamia tę funkcję podczas inicjowania w celu dodania punktu wejścia do wektora punktu wejścia dla tego komponentu usługi.

Składnia

MQZEP (*Hconfig* , *Function* , *EntryPoint* , *CompCode* , *Przyczyna*)

Parametry

Hconfig
Typ: MQHCONFIG-dane wejściowe

Uchwyt konfiguracji. Ten uchwyt reprezentuje komponent, który jest konfigurowany dla tej konkretnej usługi instalowalnej. Musi być ona taka sama, jak komponent przekazany do funkcji konfiguracji komponentu przez menedżer kolejek w wywołaniu inicjowania komponentu.

Funkcja
Typ: MQLONG-wejście

Identyfikator funkcji. Poprawne wartości dla tej usługi są definiowane dla każdej instalowalnej usługi.

Jeśli wywołanie MQZEP jest wywoływane więcej niż jeden raz dla tej samej funkcji, to ostatnie wywołanie udostępnia punkt wejścia, który jest używany.

EntryPoint
Typ: PMQFUNC-wejście

Punkt wejścia funkcji. Jest to adres punktu wejścia udostępnianego przez komponent w celu wykonania funkcji.

Wartość NULL jest poprawna i wskazuje, że funkcja nie jest udostępniana przez ten komponent. Zakłada się, że dla punktów wejścia, które nie są zdefiniowane za pomocą MQZEP, przyjmuje się wartość NULL.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_FUNCTION_ERROR
(2281, X'8E9') Identyfikator funkcji nie jest poprawny.

BŁĄD MQRC_HCONFIG_ERROR
(2280, X'8E8') Uchwyt konfiguracyjny nie jest poprawny.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Kody zakończenia i kody przyczyny interfejsu API.

Wywołanie C

```
MQZEP (Hconfig, Function, EntryPoint, &CompCode, &Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQHCONFIG  Hconfig;     /* Configuration handle */
MQLONG     Function;    /* Function identifier */
PMQFUNC    EntryPoint;  /* Function entry point */
MQLONG     CompCode;    /* Completion code */
MQLONG     Reason;      /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQZFP-Wolne parametry

Struktura MQZFP jest używana w wywołaniu MQZ_FREE_USER w wywołaniu parametru *FreeParms* . Ten parametr określa dane związane z zasobem, który ma zostać zwolniony.

Tabela 1. podsumowuje pola w strukturze.

Tabela 841. Pola w MQZFP	
Pole	**Opis**
StrucId	Identyfikator struktury
Wersja	Wersja
Zarezerwowane	Zarezerwowane pole
CorrelationPtr	Wskaźnik korelacji

Pola

StrucId
Typ: MQCHAR4 -dane wejściowe

Identyfikator struktury. Wartość jest następująca:

MQZIC_STRUC_ID
Identyfikator struktury kontekstu tożsamości. W przypadku języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQZIC_STRUC_ID_ARRAY; ta sama wartość ma wartość MQZIC_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Wersja
Typ: MQLONG-wejście

Numer wersji struktury. Wartość jest następująca:

MQZFP_VERSION_1
Struktura wolnych parametrów Version-1 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQZFP_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury wolnych parametrów.

Zarezerwowane
Typ: MQBYTE8 -dane wejściowe

Zarezerwowane pole. Początkowa wartość jest równa null.

CorrelationPtr
Typ: MQPTR-wejście

Wskaźnik korelacji. Adres danych korelacji odnoszących się do zasobu, który ma zostać zwolniony.

Deklaracja C

```
typedef struct tagMQZFP MQZFP;
struct tagMQZFP {
  MQCHAR4   StrucId;          /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;          /* Structure version number */
  MQBYTE8   Reserved;         /* Reserved field */
  MQPTR     CorrelationPtr;   /* Address of correlation data */
};
```

MQZIC-kontekst tożsamości

Struktura MQZIC jest używana w wywołaniu MQZ_AUTHENTICATE_USER w wywołaniu parametru *IdentityContext* .

Struktura MQZIC zawiera informacje o kontekście tożsamości, które identyfikują użytkownika aplikacji, która po raz pierwszy umiełała komunikat w kolejce:

- Menedżer kolejek wypełnia pole *UserIdentifier* nazwą identyfikującą użytkownika. Sposób działania menedżera kolejek zależy od środowiska, w którym aplikacja jest uruchomiona.
- Menedżer kolejek wypełnia pole *AccountingToken* znacznikiem lub numerem określonym w aplikacji, w której znajduje się komunikat.
- Aplikacje mogą używać pola *ApplIdentityData* w celu uzyskania dodatkowych informacji, które mają zostać dołączone do użytkownika (na przykład zaszyfrowane hasło).

Odpowiednio autoryzowane aplikacje mogą ustawiać kontekst tożsamości przy użyciu funkcji MQZ_AUTHENTICATE_USER.

Identyfikator zabezpieczeń systemu Windows (SID) jest przechowywany w polu *AccountingToken* , gdy komunikat jest tworzony w ramach produktu IBM MQ for Windows. Identyfikator SID może zostać użyty do uzupełnienia pola *UserIdentifier* i do określenia informacji autoryzacyjnych użytkownika.

Tabela 1. podsumowuje pola w strukturze.

Tabela 842. Pola w MQZIC

Pole	**Opis**
StrucId	Identyfikator struktury
Wersja	Wersja
UserIdentifier	Identyfikator użytkownika
AccountingToken	Token rozliczania
Dane_tożsamości_aplikacji	Dane tożsamości aplikacji

Pola

StrucId
Typ: MQCHAR4 -dane wejściowe

Identyfikator struktury. Wartość jest następująca:

MQZIC_STRUC_ID
Identyfikator struktury kontekstu tożsamości. W przypadku języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQZIC_STRUC_ID_ARRAY; ta sama wartość ma wartość MQZIC_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

Wersja
Typ: MQLONG-wejście

Numer wersji struktury. Wartość jest następująca:

MQZIC_VERSION_1
Struktura kontekstu tożsamości Version-1 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQZIC_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury kontekstu tożsamości.

UserIdentifier
Typ: MQCHAR12 -dane wejściowe

Identyfikator użytkownika. Jest to część kontekstu tożsamości komunikatu. *UserIdentifier* określa identyfikator użytkownika aplikacji, z której pochodzi komunikat. Menedżer kolejek traktuje te informacje jako dane znakowe, ale nie definiuje formatu tego pliku. Więcej informacji na temat pola *UserIdentifier* zawiera sekcja “UserIdentifier (MQCHAR12)” na stronie 460.

AccountingToken
Typ: MQBYTE32 -dane wejściowe

Token rozliczania. Jest to część kontekstu tożsamości komunikatu. *AccountingToken* umożliwia aplikacji wykonanie pracy wykonanej w wyniku komunikatu, który ma być odpowiednio obciążony. Menedżer kolejek traktuje te informacje jako łańcuch bitów i nie sprawdza jego zawartości. Więcej informacji na temat pola *AccountingToken* zawiera sekcja “AccountingToken (MQBYTE32)” na stronie 462.

Dane_tożsamości_aplikacji
Typ: MQCHAR32 -dane wejściowe

Dane aplikacji odnoszące się do tożsamości. Jest to część kontekstu tożsamości komunikatu. ApplIdentityDane są to informacje, które są definiowane przez pakiet aplikacji, który może być używany do udostępniania dodatkowych informacji o pochodzeniu komunikatu. Na przykład może być ona ustawiona przez aplikacje działające z odpowiednim uprawnieniem użytkownika w celu wskazania, czy dane tożsamości są zaufane. Więcej informacji na temat pola ApplIdentityData zawiera sekcja “Dane ApplIdentity(MQCHAR32)” na stronie 464.

Deklaracja C

```
typedef struct tagMQZED MQZED;
struct tagMQZED {
  MQCHAR4   StrucId;          /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;          /* Structure version number */
  MQCHAR12  UserIdentifier;   /* User identifier */
  MQBYTE32  AccountingToken;  /* Accounting token */
  MQCHAR32  ApplIdentityData; /* Application data relating to identity */
};
```

IBM i Informacje uzupełniające o instalowalnym interfejsie usług w systemie IBM i

Te informacje umożliwiają zrozumienie informacji referencyjnych dotyczących instalowalnych usług dla produktu IBM i.

Dla każdej funkcji znajduje się opis, w tym identyfikator funkcji (dla MQZEP).

Parametry są wyświetlane na liście w kolejności, w jakiej muszą one wystąpić. Wszyscy muszą być obecni.

Po nazwie każdego parametru występuje jego typ danych w nawiasach. Są to elementarne typy danych opisane w sekcji “Elementarne typy danych” na stronie 1020.

Wywołanie w języku C jest również podane, po opisie parametrów.

Pojęcia pokrewne

IBM i Instalowalne usługi i komponenty dla systemu IBM i

ULW Instalowalne usługi i komponenty dla systemów UNIX, Linux i Windows

Odsyłacze pokrewne

“Informacje uzupełniające o interfejsie usług instalowalnych” na stronie 1668
Ta kolekcja tematów zawiera informacje uzupełniające dotyczące instalowalnych usług.

IBM i MQZEP (Dodanie punktu wejścia komponentu) w systemie IBM i

Ta funkcja jest wywoływana przez komponent usługi, podczas inicjowania, w celu dodania punktu wejścia do wektora punktu wejścia dla tego komponentu usługi.

Składnia

```
MQZEP (Hconfig, Function, EntryPoint, CompCode, Reason)
```

Parametry

Wywołanie MQZEP ma następujące parametry.

Hconfig (MQHCONFIG)-dane wejściowe
Uchwyt konfiguracji.

Ten uchwyt reprezentuje komponent, który jest konfigurowany dla tej konkretnej usługi instalowalnej. Musi być ona taka sama, jak ta przekazana do funkcji konfiguracji komponentu przez menedżer kolejek w wywołaniu inicjowania komponentu.

Funkcja (MQLONG)-dane wejściowe
Identyfikator funkcji.

Poprawne wartości dla tej usługi są definiowane dla każdej instalowalnej usługi. Jeśli program MQZEP jest wywoływany więcej niż jeden raz dla tej samej funkcji, to ostatnie wywołanie udostępnia punkt wejścia, który jest używany.

EntryPoint (PMQFUNC)-dane wejściowe
Punkt wejścia funkcji.

Jest to adres punktu wejścia udostępnianego przez komponent w celu wykonania funkcji. Wartość NULL jest poprawna i wskazuje, że funkcja nie jest udostępniana przez ten komponent. Dla punktów wejścia, które nie są zdefiniowane za pomocą MQZEP, przyjmowana jest wartość NULL .

CompCode (MQLONG)-dane wyjściowe
Kod zakończenia.

Jest to jedna z poniższych nazw:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna (MQLONG)-dane wyjściowe
Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_FUNCTION_ERROR
(2281, X'8E9') Identyfikator funkcji nie jest poprawny.

BŁĄD MQRC_HCONFIG_ERROR
(2280, X'8E8') Uchwyt konfiguracyjny nie jest poprawny.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Wywołanie C

```
MQZEP (Hconfig, Function, EntryPoint, &CompCode, &Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQHCONFIG  Hconfig;     /* Configuration handle */
MQLONG     Function;    /* Function identifier */
PMQFUNC    EntryPoint;  /* Function entry point */
MQLONG     CompCode;    /* Completion code */
MQLONG     Reason;      /* Reason code qualifying CompCode */
```

IBM i MQHCONFIG (uchwyt konfiguracji) w systemie IBM i

Typ danych MQHCONFIG reprezentuje uchwyt konfiguracji, czyli komponent, który jest konfigurowany dla określonej usługi instalowalnej. Uchwyt konfiguracji musi być wyrównany względem jego naturalnej granicy.

Aplikacje muszą testować zmienne tego typu tylko w celu zapewnienia równości.

Deklaracja C

```
typedef void MQPOINTER MQHCONFIG;
```

IBM i PMQFUNC (Pointer to function) w systemie IBM i

Wskaźnik do funkcji.

Deklaracja C

```
typedef void MQPOINTER PMQFUNC;
```

IBM i MQZ_AUTHENTICATE_USER (Uwierzytelniaj użytkownik) w systemie IBM i

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji MQZAS_VERSION_5 . Jest ona wywoływana przez menedżer kolejek w celu uwierzytelnienia użytkownika lub ustawiania pól kontekstu tożsamości.

Jest ona wywoływana, gdy zostanie utworzony kontekst aplikacji użytkownika produktu IBM MQ . Taka sytuacja ma miejsce podczas wywołań połączenia w punkcie, w którym zainicjowano kontekst użytkownika aplikacji, a także w każdym punkcie, w którym zmieniono kontekst użytkownika aplikacji. Za każdym razem, gdy nawiąże się połączenie, informacje o kontekście użytkownika aplikacji są ponownie uzyskiwane w polu *IdentityContext* .

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_AUTHENTICATE_USER.

Składnia

MQZ_AUTHENTICATE_USER ***(QMgrName, SecurityParms, ApplicationContext,*** *IdentityContext, CorrelationPtr, ComponentData, Continuation, CompCode, Reason)*

Parametry

Wywołanie MQZ_AUTHENTICATE_USER ma następujące parametry.

QMgrName (MQCHAR48)-dane wejściowe
Nazwa menedżera kolejek.

Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero. Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

SecurityParms (MQCSP)-dane wejściowe
Parametry zabezpieczeń.

Dane odnoszące się do identyfikatora użytkownika, hasła i typu uwierzytelniania.

Podczas wywołania MQCONN MQI ten parametr zawiera wartości NULL lub wartości domyślne.

ApplicationContext (MQZAC)-dane wejściowe
Kontekst aplikacji.

Dane odnoszące się do aplikacji wywołującej. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji “MQZAC (kontekst aplikacji) w systemie IBM i” na stronie 1765. Podczas wywoływania wszystkich wywołań MQI MQCONN lub MQCONNX informacje o kontekście użytkownika w strukturze MQZAC są ponownie nabywane.

IdentityContext (MQZIC)-wejście/wyjście
Kontekst tożsamości.

W przypadku danych wejściowych dla funkcji uwierzytelniania użytkownika identyfikuje bieżący kontekst tożsamości. Funkcja uwierzytelniania użytkownika może to zmienić, co oznacza, że menedżer kolejek adoptuje nowy kontekst tożsamości. Więcej informacji na temat struktury MQZIC zawiera sekcja “MQZIC (kontekst tożsamości) w systemie IBM i” na stronie 1772 .

CorrelationPtr (MQPTR)-dane wyjściowe
Wskaźnik korelacji.

Określa adres wszystkich danych korelacji. Wskaźnik ten jest następnie przekazywany do innych wywołań OAM.

ComponentData (MQBYTE x ComponentDataLength)-input/output
Dane komponentu.

Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu funkcji komponentów. Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze **ComponentDataLength** wywołania MQZ_INIT_AUTHORITY.

Kontynuacja (MQLONG)-dane wyjściowe
Flaga kontynuacji.

Można określić następujące wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od innych komponentów.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

CompCode (MQLONG)-dane wyjściowe
Kod zakończenia.

Jest to jedna z poniższych nazw:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna (MQLONG)-dane wyjściowe
Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Wywołanie C

```
MQZ_AUTHENTICATE_USER (QMgrName, SecurityParms, ApplicationContext,
                   IdentityContext, &CorrelationPtr, ComponentData,
                   &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;           /* Queue manager name */
MQCSP     SecurityParms;      /* Security parameters */
MQZAC     ApplicationContext; /* Application context */
MQZIC     IdentityContext;    /* Identity context */
MQPTR     CorrelationPtr;     /* Correlation pointer */
MQBYTE    ComponentData[n];   /* Component data */
MQLONG    Continuation;       /* Continuation indicator set by
                                 component */
MQLONG    CompCode;           /* Completion code */
MQLONG    Reason;             /* Reason code qualifying CompCode */
```

IBM i MQZ_CHECK_AUTHORITY (sprawdzanie uprawnień) w systemie IBM i

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji MQZAS_VERSION_1 i jest wywoływana przez menedżer kolejek w celu sprawdzenia, czy jednostka ma uprawnienia do wykonywania określonego działania lub działań na określonym obiekcie.

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_CHECK_AUTHORITY.

Składnia

MQZ_CHECK_AUTHORITY ***(QMgrName, EntityName, EntityType,***
ObjectName, ObjectType, Authority, ComponentData, Continuation, CompCode, Reason)

Parametry

Wywołanie MQZ_CHECK_AUTHORITY ma następujące parametry.

QMgrName (MQCHAR48)-dane wejściowe
Nazwa menedżera kolejek.

Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero. Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

EntityName (MQCHAR12)-dane wejściowe
Nazwa jednostki.

Nazwa obiektu, którego autoryzacja do obiektu ma zostać sprawdzona. Maksymalna długość łańcucha wynosi 12 znaków. Jeśli jest ona krótsza niż jest dopełniona z prawej strony odstępami. Nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nie jest istotne, aby ta jednostka była znana bazowej usłudze zabezpieczeń. Jeśli nie jest ona znana, do sprawdzenia używane są autoryzacje specjalnej grupy **nobody** (do której należą wszystkie jednostki). Pusta nazwa jest poprawna i może być używana w ten sposób.

EntityType (MQLONG)-dane wejściowe
Typ jednostki.

Typ jednostki określony przez produkt *EntityName*. Jest to jedna z poniższych nazw:

MQZAET_PRINCIPAL
Jednostka główna.

MQZAET_GROUP
Grupa.

ObjectName (MQCHAR48)-dane wejściowe
Nazwa obiektu.

Nazwa obiektu, do którego wymagany jest dostęp. Maksymalna długość łańcucha wynosi 48 znaków. Jeśli jest ona krótsza niż jest dopełniona z prawej strony odstępami. Nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Jeśli parametr *ObjectType* ma wartość MQOT_Q_MGR, nazwa ta jest taka sama jak nazwa *QMgrName*.

ObjectType (MQLONG)-dane wejściowe
Typ obiektu.

Typ jednostki określony przez produkt *ObjectName*. Jest to jedna z poniższych nazw:

MQOT_AUTH_INFO
Informacje uwierzytelniające.

MQOT_CHANNEL
Kanał.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL
Kanał połączenia klienta.

MQOT_LISTENER
Obiekt nasłuchiwania.

MQOT_NAMELIST,
Lista nazw.

MQOT_PROCESS
Definicja procesu.

Kolejka MQOT_Q
do kolejki błędów.

MQOT_Q_MGR
menedżerze kolejek.

Usługa MQOT_SERVICE
.

Uprawnienie (MQLONG)-dane wejściowe
Uprawnienie do sprawdzenia.

Jeśli sprawdzana jest jedna autoryzacja, to pole to jest równe odpowiedniej operacji autoryzacji (stała MQZAO_ *). Jeśli sprawdzana jest więcej niż jedna autoryzacja, to jest to bitowe LUB odpowiadające im stałe MQZAO_ *.

Do korzystania z wywołań MQI stosowane są następujące autoryzacje:

MQZAO_CONNECT
Możliwość korzystania z wywołania MQCONN.

MQZAO_PRZEGLĄDANIE
Możliwość korzystania z wywołania MQGET z opcją przeglądania.

Pozwala to na określenie opcji MQGMO_BROWSE_FIRST, MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR lub MQGMO_BROWSE_NEXT w wywołaniu MQGET.

MQZAO_INPUT
Możliwość korzystania z wywołania MQGET z opcją wejściową.

Umożliwia to określenie w wywołaniu MQOPEN opcji MQOO_INPUT_SHARED, MQOO_INPUT_EXCLUSIVE lub MQOO_INPUT_AS_Q_Q_Q_Q_DEF.

MQZAO_OUTPUT
Możliwość korzystania z wywołania MQPUT.

Pozwala to na określenie opcji MQOO_OUTPUT w wywołaniu MQOPEN.

MQZAO_ZAPYTANIE_O
Możliwość korzystania z wywołania MQINQ.

Pozwala to na określenie opcji MQOO_INQUIRE w wywołaniu MQOPEN.

MQZAO_SET
Możliwość korzystania z wywołania MQSET.

Pozwala to na określenie opcji MQOO_SET w wywołaniu MQOPEN.

MQZAO_PASS_IDENTITY_CONTEXT
Możliwość przekazywania kontekstu tożsamości.

Umożliwia to określenie opcji MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT w wywołaniu MQOPEN oraz opcję MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT, która ma zostać określona w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 .

MQZAO_PASS_ALL_CONTEXT
Możliwość przekazania całego kontekstu.

Pozwala to na określenie opcji MQOO_PASS_ALL_CONTEXT w wywołaniu MQOPEN oraz opcji MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 .

MQZAO_SET_IDENTITY_CONTEXT
Możliwość ustawienia kontekstu tożsamości.

Umożliwia to określenie opcji MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT w wywołaniu MQOPEN oraz opcję MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT, która ma zostać określona w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 .

MQZAO_SET_ALL_CONTEXT,
Możliwość ustawienia całego kontekstu.

Pozwala to na określenie opcji MQOO_SET_ALL_CONTEXT w wywołaniu MQOPEN oraz opcji MQPMO_SET_ALL_CONTEXT w wywołaniach MQPUT i MQPUT1 .

MQZAO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY
Możliwość korzystania z alternatywnych uprawnień użytkownika.

Umożliwia to określenie opcji MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY w wywołaniu MQOPEN oraz opcji MQPMO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY w wywołaniu komendy MQPUT1 .

MQZAO_ALL_MQI
Wszystkie autoryzacje MQI.

Umożliwia to wszystkie opisane wcześniej autoryzacje.

Do administrowania menedżerem kolejek mają zastosowanie następujące autoryzacje:

MQZAO_CREATE
Możliwość tworzenia obiektów o określonym typie.

MQZAO_DELETE
Możliwość usunięcia określonego obiektu.

MQZAO_DISPLAY
Możliwość wyświetlania atrybutów określonego obiektu.

ZMIANA MQZAO_CHANGE
Możliwość zmiany atrybutów określonego obiektu.

MQZAO_CLEAR
Możliwość usuwania wszystkich komunikatów z określonej kolejki.

MQZAO_AUTORYZACJA
Możliwość autoryzowania innych użytkowników dla określonego obiektu.

MQZAO_CONTROL
Możliwość uruchamiania, zatrzymywania lub wysyłania pakietów ping do obiektu kanału innego niż klienta.

MQZAO_CONTROL_EXTENDED
Możliwość zresetowania numeru kolejnego lub rozstrzygnięcia wątpliwej wiadomości na obiekcie kanału innego niż klient.

MQZAO_ALL_ADMIN
Wszystkie autoryzacje administracyjne, inne niż MQZAO_CREATE.

Następujące autoryzacje mają zastosowanie zarówno do korzystania z interfejsu MQI, jak i do administrowania menedżerem kolejek:

MQZAO_ALL
Wszystkie autoryzacje, inne niż MQZAO_CREATE.

MQZAO_NONE
Brak autoryzacji.

ComponentData (MQBYTE x ComponentDataLength)-input/output
Dane komponentu.

Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu funkcji tego komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze **ComponentDataLength** wywołania MQZ_INIT_AUTHORITY.

Kontynuacja (MQLONG)-dane wyjściowe
Indykator kontynuacji ustawiony przez komponent.

Można określić następujące wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od menedżera kolejek.

W przypadku komendy MQZ_CHECK_AUTHORITY ma to taki sam efekt jak MQZCI_STOP.

MQZCI_CONTINUE
Przejdź do następnego komponentu.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

CompCode (MQLONG)-dane wyjściowe
Kod zakończenia.

Jest to jedna z poniższych nazw:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna (MQLONG)-dane wyjściowe
Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_NOT_AUTHORIZED
(2035, X'7F3') Brak uprawnień do dostępu.

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE
(2285, X'8ED') Niedostępna usługa niedopłażania.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Wywołanie C

```
MQZ_CHECK_AUTHORITY (QMgrName, EntityName, EntityType, ObjectName,
                     ObjectType, Authority, ComponentData,
                     &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;          /* Queue manager name */
MQCHAR12  EntityName;        /* Entity name */
MQLONG    EntityType;        /* Entity type */
MQCHAR48  ObjectName;        /* Object name */
MQLONG    ObjectType;        /* Object type */
MQLONG    Authority;         /* Authority to be checked */
MQBYTE    ComponentData[n];  /* Component data */
MQLONG    Continuation;      /* Continuation indicator set by
                                component */
MQLONG    CompCode;          /* Completion code */
MQLONG    Reason;            /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQZ_CHECK_PRIVILEGED-sprawdź, czy użytkownik jest uprzywilejowany

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji MQZAS_VERSION_6 i jest wywoływana przez menedżer kolejek w celu określenia, czy określony użytkownik jest uprzywilejowanym użytkownikiem.

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_CHECK_PRIVILEGED.

Składnia

MQZ_CHECK_PRIVILEGED(*QMgrName* , *EntityData* , *EntityType* , *ComponentData* , *Continuation* , *CompCode* , *Reason*)

Parametry

QMgrName
Typ: MQCHAR48 -dane wejściowe

Nazwa menedżera kolejek. Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

EntityData
Typ: MQZED-wejście

Dane jednostki. Dane odnoszące się do podmiotu, który ma zostać sprawdzony. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “MQZED-deskryptor jednostki” na stronie 1728.

EntityType
Typ: MQLONG-wejście

Typ jednostki. Typ obiektu określony przez obiekt EntityData. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQZAET_PRINCIPAL
Jednostka główna.

MQZAET_GROUP
Grupa.

ComponentData
Typ: MQBYTExComponentDataLength -input/output

Dane komponentu. Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu jednej z tych funkcji komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze **ComponentDataLength** wywołania MQZ_INIT_AUTHORITY.

Kontynuacja
Typ: MQLONG-wyjście

Indykator kontynuacji ustawiony przez komponent. Można określić następujące wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od menedżera kolejek.

W przypadku komendy MQZ_CHECK_AUTHORITY ma to ten sam efekt co MQZCI_STOP.

MQZCI_CONTINUE
Przejdź do następnego komponentu.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

Jeśli wywołanie do komponentu nie powiedzie się (to jest, *CompCode* zwraca wartość MQCC_FAILED), a parametr *Continuation* to MQZCI_DEFAULT lub MQZCI_CONTINUE, menedżer kolejek będzie nadal wywoływać inne komponenty, jeśli są jakieś.

Jeśli wywołanie powiedzie się (tj. *CompCode* zwraca wartość MQCC_OK), żadne inne komponenty nie są wywoływane bez względu na to, jakie jest ustawienie *Kontynuacja* .

Jeśli wywołanie nie powiedzie się, a parametr *Continuation* ma wartość MQZCI_STOP, nie są wywoływane żadne inne komponenty, a błąd jest zwracany do menedżera kolejek. Komponenty nie mają wiedzy o poprzednich wywołaniach, dlatego parametr *Continuation* jest zawsze ustawiony na wartość MQZCI_DEFAULT przed wywołaniem.

CompCode
Typ: MQLONG-wyjście

Kod zakończenia. Musi to być jedna z następujących wartości:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna
Typ: MQLONG-wyjście

Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_NOT_PRIVILEGED
(2584, X'A18') Ten użytkownik nie jest uprzywilejowanym identyfikatorem użytkownika.

MQRC_UNKNOWN_ENTITY,
(2292, X'8F4') Obiekt nieznany do obsługi.

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE
(2285, X'8ED') Niedostępna usługa niedopłażania.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Kody zakończenia i kody przyczyny interfejsu API.

Wywołanie C

```
MQZ_CHECK_PRIVILEGED (QMgrName, &EntityData, EntityType,
                      ComponentData, &Continuation,
                      &CompCode, &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;          /* Queue manager name */
MQZED     EntityData;        /* Entity name */
MQLONG    EntityType;        /* Entity type */
MQBYTE    ComponentData[n];  /* Component data */
MQLONG    Continuation;      /* Continuation indicator set by
                                component */
MQLONG    CompCode;          /* Completion code */
MQLONG    Reason;            /* Reason code qualifying CompCode */
```

IBM i MQZ_COPY_ALL_AUTHORITY (kopiowanie wszystkich uprawnień) w systemie IBM i

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji. Jest on wywoływany przez menedżer kolejek w celu skopiowania wszystkich uprawnień, które aktualnie są w mocy, dla obiektu odwołania do innego obiektu.

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_COPY_ALL_AUTHORITY.

Składnia

MQZ_COPY_ALL_AUTHORITY ***(QMgrName, RefObjectName, ObjectName,***
ObjectType, ComponentData, Continuation, CompCode, Reason)

Parametry

Wywołanie MQZ_COPY_ALL_AUTHORITY ma następujące parametry:

QMgrName (MQCHAR48)-dane wejściowe
Nazwa menedżera kolejek.

Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

RefObjectNazwa (MQCHAR48)-dane wejściowe
Nazwa obiektu odniesienia.

Nazwa obiektu odniesienia, autoryzacje, dla których mają być skopiowane. Maksymalna długość łańcucha wynosi 48 znaków. Jeśli jest ona krótsza niż jest dopełniona z prawej strony odstępami. Nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

ObjectName (MQCHAR48)-dane wejściowe
Nazwa obiektu.

Nazwa obiektu, dla którego mają zostać ustawione dostępy. Maksymalna długość łańcucha wynosi 48 znaków. Jeśli jest ona krótsza niż jest dopełniona z prawej strony odstępami. Nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

ObjectType (MQLONG)-dane wejściowe
Typ obiektu.

Typ obiektu określony przez *RefObjectName* i *ObjectName*. Jest to jedna z poniższych nazw:

MQOT_AUTH_INFO
Informacje uwierzytelniające.

MQOT_CHANNEL
Kanał.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL
Kanał połączenia klienta.

MQOT_LISTENER
Obiekt nasłuchiwania.

MQOT_NAMELIST,
Lista nazw.

MQOT_PROCESS
Definicja procesu.

Kolejka MQOT_Q
do kolejki błędów.

MQOT_Q_MGR
menedżerze kolejek.

Usługa MQOT_SERVICE
.

ComponentData (MQBYTE x ComponentDataLength)-input/output
Dane komponentu.

Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu funkcji tego komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze **ComponentDataLength** wywołania MQZ_INIT_AUTHORITY.

Kontynuacja (MQLONG)-dane wyjściowe
Indykator kontynuacji ustawiony przez komponent.

Można określić następujące wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od menedżera kolejek.

W przypadku MQZ_COPY_ALL_AUTHORITY ma to ten sam efekt co MQZCI_STOP.

MQZCI_CONTINUE
Przejdź do następnego komponentu.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

CompCode (MQLONG)-dane wyjściowe
Kod zakończenia.

Jest to jedna z poniższych nazw:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna (MQLONG)-dane wyjściowe
Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE
(2285, X'8ED') Niedostępna usługa niedopłażania.

MQRC_UNKNOWN_REF_OBJECT
(2294, X'8F6') Nieznany obiekt referencyjny.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Wywołanie C

```
MQZ_COPY_ALL_AUTHORITY (QMgrName, RefObjectName, ObjectName, ObjectType,
                        ComponentData, &Continuation, &CompCode,
                        &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;          /* Queue manager name */
MQCHAR48  RefObjectName;     /* Reference object name */
MQCHAR48  ObjectName;        /* Object name */
MQLONG    ObjectType;        /* Object type */
MQBYTE    ComponentData[n];  /* Component data */
MQLONG    Continuation;      /* Continuation indicator set by
                                component */
MQLONG    CompCode;          /* Completion code */
MQLONG    Reason;            /* Reason code qualifying CompCode */
```

IBM i MQZ_DELETE_AUTHORITY (uprawnienie do usuwania) w systemie IBM i

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji i jest wywoływana przez menedżer kolejek w celu usunięcia wszystkich autoryzacji powiązanych z określonym obiektem.

Identyfikator funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) to MQZID_DELETE_AUTHORITY.

Składnia

MQZ_DELETE_AUTHORITY ***(QMgrName, ObjectName, ObjectType,***
ComponentData, Continuation, CompCode, Reason)

Parametry

Wywołanie MQZ_DELETE_AUTHORITY ma następujące parametry.

QMgrName (MQCHAR48)-dane wejściowe
Nazwa menedżera kolejek.

Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

ObjectName (MQCHAR48)-dane wejściowe
Nazwa obiektu.

Nazwa obiektu, dla którego mają zostać usunięte dostępy. Maksymalna długość łańcucha wynosi 48 znaków. Jeśli jest ona krótsza niż jest dopełniona z prawej strony odstępami. Nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Jeśli parametr *ObjectType* ma wartość MQOT_Q_MGR, nazwa ta jest taka sama jak nazwa *QMgrName*.

ObjectType (MQLONG)-dane wejściowe
Typ obiektu.

Typ jednostki określony przez produkt *ObjectName*. Jest to jedna z poniższych nazw:

MQOT_AUTH_INFO
Informacje uwierzytelniające.

MQOT_CHANNEL
Kanał.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL
Kanał połączenia klienta.

MQOT_LISTENER
Obiekt nasłuchiwania.

MQOT_NAMELIST,
Lista nazw.

MQOT_PROCESS
Definicja procesu.

Kolejka MQOT_Q
do kolejki błędów.

MQOT_Q_MGR
menedżerze kolejek.

Usługa MQOT_SERVICE
.

ComponentData (MQBYTE x ComponentDataLength)-input/output
Dane komponentu.

Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu funkcji tego komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze **ComponentDataLength** wywołania MQZ_INIT_AUTHORITY.

Kontynuacja (MQLONG)-dane wyjściowe
Indykator kontynuacji ustawiony przez komponent.

Można określić następujące wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od menedżera kolejek.

W przypadku komendy MQZ_DELETE_AUTHORITY ma to ten sam efekt co MQZCI_STOP.

MQZCI_CONTINUE
Przejdź do następnego komponentu.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

CompCode (MQLONG)-dane wyjściowe
Kod zakończenia.

Jest to jedna z poniższych nazw:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna (MQLONG)-dane wyjściowe
Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE
(2285, X'8ED') Niedostępna usługa niedopłażania.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Wywołanie C

```
MQZ_DELETE_AUTHORITY (QMgrName, ObjectName, ObjectType, ComponentData,
                      &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;          /* Queue manager name */
MQCHAR48  ObjectName;        /* Object name */
MQLONG    ObjectType;        /* Object type */
MQBYTE    ComponentData[n];  /* Component data */
MQLONG    Continuation;      /* Continuation indicator set by
                                component */
MQLONG    CompCode;          /* Completion code */
MQLONG    Reason;            /* Reason code qualifying CompCode */
```

IBM i MQZ_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA (wyliczanie danych uprawnień-Enumerate) w systemie IBM i

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji MQZAS_VERSION_4 i jest wywoływana wielokrotnie przez menedżer kolejek w celu pobrania wszystkich danych uprawnień, które są zgodne z kryteriami wyboru określonymi podczas pierwszego wywołania.

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA.

Składnia

MQZ_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA *(QMgrName, StartEnumeration,*
Filter, AuthorityBufferLength, AuthorityBuffer, AuthorityDataLength, ComponentData, Continuation, CompCode, Reason)

Parametry

Wywołanie MQZ_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA ma następujące parametry.

QMgrName (MQCHAR48)-dane wejściowe
Nazwa menedżera kolejek.

Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

StartEnumeration (MQLONG)-dane wejściowe
Flaga wskazująca, czy wywołanie powinno rozpoczynać wyliczenie.

Wskazuje, czy wywołanie powinno zaczynać się od wyliczania danych uprawnień, czy kontynuować wyliczanie danych uprawnień rozpoczętych przez poprzednie wywołanie MQZ_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA. Wartość ta jest jedną z następujących wartości:

MQZSE_START
Początkowe wyliczenie.

Wywołanie jest wywoływane z tą wartością, aby rozpocząć wyliczanie danych uprawnień. Parametr **Filter** określa kryteria wyboru, które mają być używane do wybierania danych uprawnień zwracanych przez te i kolejne wywołania.

MQZSE_CONTINUE
Kontynuuj wyliczanie.

Wywołanie jest wywoływane z tą wartością, aby kontynuować wyliczanie danych uprawnień. Parametr **Filter** jest w tym przypadku ignorowany i może zostać określony jako wskaźnik pusty (kryteria wyboru są określane przez parametr **Filter** określony przez wywołanie, które miało *StartEnumeration* ustawione na wartość MQZSE_START).

Filtr (MQZAD)-dane wejściowe
Filtr.

Jeśli parametr *StartEnumeration* ma wartość MQZSE_START, *Filter* określa kryteria wyboru, które mają być używane do wybierania danych uprawnień do zwrotu. Jeśli *Filter* jest wskaźnikiem zerowym, nie są używane żadne kryteria wyboru, to znaczy, że zwracane są wszystkie dane uprawnień. Szczegółowe informacje na temat kryteriów wyboru, które można wykorzystać, zawiera sekcja “MQZAD (dane uprawnień) w systemie IBM i” na stronie 1767 .

Jeśli parametr *StartEnumeration* ma wartość MQZSE_CONTINUE, *Filter* jest ignorowany i może zostać określony jako wskaźnik pusty.

AuthorityBufferLength (MQLONG)-dane wejściowe
Długość *AuthorityBuffer*.

Jest to długość w bajtach parametru **AuthorityBuffer** . Bufor uprawnień musi być wystarczająco duży, aby pomieścić dane, które mają zostać zwrócone.

AuthorityBuffer (MQZAD)-dane wyjściowe
Dane uprawnień.

Jest to bufor, w którym zwracane są dane uprawnień. Bufor musi być wystarczająco duży, aby pomieścić strukturę MQZAD, strukturę MQZED oraz najdłuższą zdefiniowaną nazwę jednostki i najdłuższą zdefiniowaną nazwę domeny.

Uwaga: Ten parametr jest zdefiniowany jako zmaterializowana tabela zapytania (MQZAD), ponieważ wartość MQZAD zawsze występuje na początku buforu. Jeśli jednak bufor jest w rzeczywistości zadeklarowany jako zmaterializowana tabela zapytania (MQZAD), bufor będzie zbyt mały-musi być większy niż zmaterializowana tabela zapytania (MQZAD), dzięki czemu może pomieścić nazwy obiektów MQZAD, MQZED oraz jednostki i domeny.

AuthorityDataLength (MQLONG)-dane wyjściowe
Długość danych zwracanych w produkcie *AuthorityBuffer*.

Jest to długość danych zwracanych w produkcie *AuthorityBuffer*. Jeśli bufor uprawnień jest zbyt mały, parametr *AuthorityDataLength* jest ustawiony na długość wymaganego buforu, a wywołanie zwraca kod zakończenia MQCC_FAILED i kod przyczyny MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR.

ComponentData (MQBYTE x ComponentDataLength)-input/output
Dane komponentu.

Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu funkcji tego komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze **ComponentDataLength** wywołania MQZ_INIT_AUTHORITY.

Kontynuacja (MQLONG)-dane wyjściowe
Indykator kontynuacji ustawiony przez komponent.

Można określić następujące wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od menedżera kolejek.

W przypadku komendy MQZ_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA ma to ten sam efekt, jak w przypadku komendy MQZCI_CONTINUE.

MQZCI_CONTINUE
Przejdź do następnego komponentu.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

CompCode (MQLONG)-dane wyjściowe
Kod zakończenia.

Jest to jedna z poniższych nazw:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna (MQLONG)-dane wyjściowe
Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR
(2005, X'7D5') Parametr długości buforu nie jest poprawny.

MQRC_NO_DATA_AVAILABLE
(2379, X'94B') Brak dostępnych danych.

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Wywołanie C

```
MQZ_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA (QMgrName, StartEnumeration, &Filter,
                              AuthorityBufferLength,
                              &AuthorityBuffer,
                              &AuthorityDataLength, ComponentData,
                              &Continuation, &CompCode,
                              &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;               /* Queue manager name */
MQLONG    StartEnumeration;       /* Flag indicating whether call should
                                     start enumeration */
MQZAD     Filter;                 /* Filter */
MQLONG    AuthorityBufferLength;  /* Length of AuthorityBuffer */
MQZAD     AuthorityBuffer;        /* Authority data */
MQLONG    AuthorityDataLength;    /* Length of data returned in
                                     AuthorityBuffer */
MQBYTE    ComponentData[n];       /* Component data */
MQLONG    Continuation;           /* Continuation indicator set by
                                     component */
MQLONG    CompCode;               /* Completion code */
MQLONG    Reason;                 /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQZ_FREE_USER-użytkownik wolny

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji MQZAS_VERSION_5 i jest wywoływana przez menedżer kolejek w celu zwolnienia powiązanego z nim przydzielonego zasobu. Jest on wywoływany, gdy aplikacja zakończyła działanie we wszystkich kontekstach użytkownika, na przykład podczas wywołania MQI MQDISC.

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_FREE_USER.

IBM i MQZ_GET_AUTHORITY (pobieranie uprawnień) w systemie IBM i

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji MQZAS_VERSION_1 i jest wywoływana przez menedżer kolejek w celu pobrania uprawnień, które jednostka musi uzyskać w celu uzyskania dostępu do określonego obiektu.

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_GET_AUTHORITY.

Składnia

MQZ_GET_AUTHORITY ***(QMgrName, EntityName, EntityType, ObjectName,***
ObjectType, Authority, ComponentData, Continuation, CompCode, Reason)

Parametry

Wywołanie MQZ_GET_AUTHORITY ma następujące parametry:

QMgrName (MQCHAR48)-dane wejściowe
Nazwa menedżera kolejek.

Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

EntityName (MQCHAR12)-dane wejściowe
Nazwa jednostki.

Nazwa jednostki, której dostęp do obiektu ma zostać pobrany. Maksymalna długość łańcucha wynosi 12 znaków. Jeśli jest ona krótsza niż jest dopełniona z prawej strony odstępami. Nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

EntityType (MQLONG)-dane wejściowe
Typ jednostki.

Typ jednostki określony przez produkt *EntityName*. Można podać następującą wartość:

MQZAET_PRINCIPAL
Jednostka główna.

MQZAET_GROUP
Grupa.

ObjectName (MQCHAR48)-dane wejściowe
Nazwa obiektu.

Nazwa obiektu, dla którego ma zostać pobrany organ jednostki. Maksymalna długość łańcucha wynosi 48 znaków. Jeśli jest ona krótsza niż jest dopełniona z prawej strony odstępami. Nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Jeśli parametr *ObjectType* ma wartość MQOT_Q_MGR, nazwa ta jest taka sama jak nazwa *QMgrName*.

ObjectType (MQLONG)-dane wejściowe
Typ obiektu.

Typ jednostki określony przez produkt *ObjectName*. Jest to jedna z poniższych nazw:

MQOT_AUTH_INFO
Informacje uwierzytelniające.

MQOT_CHANNEL
Kanał.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL
Kanał połączenia klienta.

MQOT_LISTENER
Obiekt nasłuchiwania.

MQOT_NAMELIST,
Lista nazw.

MQOT_PROCESS
Definicja procesu.

Kolejka MQOT_Q
do kolejki błędów.

MQOT_Q_MGR
menedżerze kolejek.

Usługa MQOT_SERVICE
.

Uprawnienie (MQLONG)-dane wyjściowe
Organ jednostki.

Jeśli jednostka ma jedno uprawnienie, pole to jest równe odpowiedniej operacji autoryzacji (stała MQZAO_ *). Jeśli ma więcej niż jeden uprawnienie, pole to jest bitowe OR dla odpowiednich stałych MQZAO_ *.

ComponentData (MQBYTE x ComponentDataLength)-input/output
Dane komponentu.

Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu funkcji tego komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze **ComponentDataLength** wywołania MQZ_INIT_AUTHORITY.

Kontynuacja (MQLONG)-dane wyjściowe
Indykator kontynuacji ustawiony przez komponent.

Można określić następujące wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od menedżera kolejek.

W przypadku MQZ_GET_AUTHORITY ma to ten sam efekt, co komenda MQZCI_CONTINUE.

MQZCI_CONTINUE
Przejdź do następnego komponentu.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

CompCode (MQLONG)-dane wyjściowe
Kod zakończenia.

Jest to jedna z poniższych nazw:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna (MQLONG)-dane wyjściowe
Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_NOT_AUTHORIZED
(2035, X'7F3') Brak uprawnień do dostępu.

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE
(2285, X'8ED') Niedostępna usługa niedopłażania.

MQRC_UNKNOWN_ENTITY,
(2292, X'8F4') Obiekt nieznany do obsługi.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Wywołanie C

```
MQZ_GET_AUTHORITY (QMgrName, EntityName, EntityType, ObjectName,
                   ObjectType, &Authority, ComponentData,
                   &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;          /* Queue manager name */
MQCHAR12  EntityName;        /* Entity name */
MQLONG    EntityType;        /* Entity type */
MQCHAR48  ObjectName;        /* Object name */
MQLONG    ObjectType;        /* Object type */
MQLONG    Authority;         /* Authority of entity */
MQBYTE    ComponentData[n];  /* Component data */
MQLONG    Continuation;      /* Continuation indicator set by
                                component */
MQLONG    CompCode;          /* Completion code */
MQLONG    Reason;            /* Reason code qualifying CompCode */
```

IBM i MQZ_GET_EXPLICIT_AUTHORITY (Uzyskaj jawne uprawnienia) w systemie IBM i

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji MQZAS_VERSION_1 i jest wywoływana przez menedżer kolejek w celu pobrania uprawnień, które ma dostęp do określonego obiektu przez

nazwaną grupę (ale bez dodatkowego uprawnienia grupy **nobody**), lub uprawnienia, które grupa podstawowa nazwanej nazwy użytkownika ma do dostępu do określonego obiektu.

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_GET_EXPLICIT_AUTHORITY.

Składnia

MQZ_GET_EXPLICIT_AUTHORITY *(QMgrName, EntityName, EntityType, ObjectName, ObjectType, Authority, ComponentData, Continuation, CompCode, Reason)*

Parametry

Wywołanie MQZ_GET_EXPLICIT_AUTHORITY ma następujące parametry.

QMgrName (MQCHAR48)-dane wejściowe
Nazwa menedżera kolejek.

Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

EntityName (MQCHAR12)-dane wejściowe
Nazwa jednostki.

Nazwa jednostki, z której ma zostać pobrany dostęp do obiektu. Maksymalna długość łańcucha wynosi 12 znaków. Jeśli jest ona krótsza niż jest dopełniona z prawej strony odstępami. Nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

EntityType (MQLONG)-dane wejściowe
Typ jednostki.

Typ jednostki określony przez produkt *EntityName*. Można podać następującą wartość:

MQZAET_PRINCIPAL
Jednostka główna.

MQZAET_GROUP
Grupa.

ObjectName (MQCHAR48)-dane wejściowe
Nazwa obiektu.

Nazwa obiektu, dla którego ma zostać pobrany organ jednostki. Maksymalna długość łańcucha wynosi 48 znaków. Jeśli jest ona krótsza niż jest dopełniona z prawej strony odstępami. Nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Jeśli parametr *ObjectType* ma wartość MQOT_Q_MGR, nazwa ta jest taka sama jak nazwa *QMgrName*.

ObjectType (MQLONG)-dane wejściowe
Typ obiektu.

Typ jednostki określony przez produkt *ObjectName*. Jest to jedna z poniższych nazw:

MQOT_AUTH_INFO
Informacje uwierzytelniające.

MQOT_CHANNEL
Kanał.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL
Kanał połączenia klienta.

MQOT_LISTENER
Obiekt nasłuchiwania.

MQOT_NAMELIST,
Lista nazw.

MQOT_PROCESS
Definicja procesu.

Kolejka MQOT_Q
do kolejki błędów.

MQOT_Q_MGR
menedżerze kolejek.

Usługa MQOT_SERVICE
.

Uprawnienie (MQLONG)-dane wyjściowe
Organ jednostki.

Jeśli jednostka ma jedno uprawnienie, pole to jest równe odpowiedniej operacji autoryzacji (stała MQZAO_ *). Jeśli ma więcej niż jeden uprawnienie, pole to jest bitowe OR dla odpowiednich stałych MQZAO_ *.

ComponentData (MQBYTE x ComponentDataLength)-input/output
Dane komponentu.

Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu funkcji tego komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze **ComponentDataLength** wywołania MQZ_INIT_AUTHORITY.

Kontynuacja (MQLONG)-dane wyjściowe
Indykator kontynuacji ustawiony przez komponent.

Można określić następujące wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od menedżera kolejek.

W przypadku MQZ_GET_EXPLICIT_AUTHORITY ma to taki sam efekt jak MQZCI_CONTINUE.

MQZCI_CONTINUE
Przejdź do następnego komponentu.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

CompCode (MQLONG)-dane wyjściowe
Kod zakończenia.

Jest to jedna z poniższych nazw:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna (MQLONG)-dane wyjściowe
Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_NOT_AUTHORIZED
(2035, X'7F3') Brak uprawnień do dostępu.

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE
(2285, X'8ED') Niedostępna usługa niedopłażania.

MQRC_UNKNOWN_ENTITY,
(2292, X'8F4') Obiekt nieznany do obsługi.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Wywołanie C

```
MQZ_GET_EXPLICIT_AUTHORITY (QMgrName, EntityName, EntityType,
                            ObjectName, ObjectType, &Authority,
                            ComponentData, &Continuation,
                            &CompCode, &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;          /* Queue manager name */
MQCHAR12  EntityName;        /* Entity name */
MQLONG    EntityType;        /* Entity type */
MQCHAR48  ObjectName;        /* Object name */
MQLONG    ObjectType;        /* Object type */
MQLONG    Authority;         /* Authority of entity */
MQBYTE    ComponentData[n];  /* Component data */
MQLONG    Continuation;      /* Continuation indicator set by
                                component */
MQLONG    CompCode;          /* Completion code */
MQLONG    Reason;            /* Reason code qualifying CompCode */
```

IBM i MQZ_INIT_AUTHORITY (Inicjowanie usługi autoryzacji) w systemie IBM i

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji i jest wywoływana przez menedżer kolejek podczas konfigurowania komponentu. Oczekuje się, że wywołanie MQZEP będzie możliwe w celu udostępnienia informacji do menedżera kolejek.

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_INIT_AUTHORITY.

Składnia

MQZ_INIT_AUTHORITY ***(Hconfig, Options, QMgrName, ComponentDataLength,***
ComponentData, Version, CompCode, Reason)

Parametry

Wywołanie MQZ_INIT_AUTHORITY ma następujące parametry.

Hconfig (MQHCONFIG)-dane wejściowe
Uchwyt konfiguracji.

Ten uchwyt reprezentuje określony komponent, który jest inicjowany. Ma ona być używana przez komponent podczas wywoływania menedżera kolejek przy użyciu funkcji MQZEP.

Opcje (MQLONG)-dane wejściowe
Opcje inicjowania.

Jest to jedna z poniższych nazw:

MQZIO_PRIMARY
Inicjowanie podstawowe.

MQZIO_SECONDARY
Inicjowanie wtórne.

QMgrName (MQCHAR48)-dane wejściowe
Nazwa menedżera kolejek.

Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

ComponentDataLength (MQLONG)-dane wejściowe
Długość danych komponentu.

Długość w bajtach obszaru *ComponentData* . Ta długość jest zdefiniowana w danych konfiguracji komponentu.

ComponentData (MQBYTE x ComponentDataLength)-input/output
Dane komponentu.

Jest on inicjowany dla wszystkich zer przed wywołaniem podstawowej funkcji inicjowania komponentu. Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji (w tym funkcję inicjowania) są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu funkcji tego komponentu.

Wersja (MQLONG)-wejście/wyjście
Numer wersji.

W przypadku wejścia do funkcji inicjowania identyfikuje on *najwyższy* numer wersji obsługiwany przez menedżer kolejek. Funkcja inicjowania musi to zmienić, jeśli jest to konieczne, do wersji interfejsu, który jest obsługiwany przez *it* . Jeśli po powrocie menedżer kolejek nie obsługuje wersji zwracanej przez komponent, wywołuje funkcję MQZ_TERM_AUTHORITY komponentu i nie korzysta z tego komponentu.

Obsługiwane są następujące wartości:

MQZAS_VERSION_1
Wersja 1.

MQZAS_VERSION_2
Wersja 2.

MQZAS_VERSION_3
Wersja 3.

MQZAS_VERSION_4
Wersja 4.

MQZAS_VERSION_5
Wersja 5.

MQZAS_VERSION_6
Wersja 6.

CompCode (MQLONG)-dane wyjściowe
Kod zakończenia.

Jest to jedna z poniższych nazw:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna (MQLONG)-dane wyjściowe
Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_INITIALIZATION_FAILED
(2286, X'8EE') Inicjowanie nie powiodło się z niezdefiniowanego powodu.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE
(2285, X'8ED') Niedostępna usługa niedopłażania.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Wywołanie C

```
MQZ_INIT_AUTHORITY (Hconfig, Options, QMgrName, ComponentDataLength,
                    ComponentData, &Version, &CompCode,
                    &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQHCONFIG  Hconfig;              /* Configuration handle */
MQLONG     Options;              /* Initialization options */
MQCHAR48   QMgrName;             /* Queue manager name */
MQLONG     ComponentDataLength;  /* Length of component data */
MQBYTE     ComponentData[n];     /* Component data */
MQLONG     Version;              /* Version number */
MQLONG     CompCode;             /* Completion code */
MQLONG     Reason;               /* Reason code qualifying CompCode */
```

IBM i MQZ_INQUIRE (zapytanie o usługę autoryzacji) w systemie IBM i

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji MQZAS_VERSION_5 i jest wywoływana przez menedżer kolejek w celu wysłania zapytania o obsługiwane funkcje. W przypadku użycia wielu komponentów usług komponenty usług są wywoływane w kolejności odwrotnej do kolejności, w jakiej zostały zainstalowane.

Identyfikator funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) to MQZID_INQUIRE.

Składnia

MQZ_INQUIRE
(QMgrName, SelectorCount, Selectors, IntAttrCount, IntAttrs, CharAttrLength, CharAttrs, SelectorReturned, ComponentData, Continuation, CompCode, Reason)

Parametry

Wywołanie MQZ_INQUIRE ma następujące parametry:

QMgrName (MQCHAR48)-dane wejściowe
Nazwa menedżera kolejek.

Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

SelectorCount (MQLONG)-dane wejściowe
Liczba selektorów.

Liczba selektorów podanych w parametrze Selektory.

Wartość musi być z zakresu od zera do 256.

Selektory (MQLONG x SelectorCount)-dane wejściowe
Selektory.

Tablica selektorów. Każdy selektor identyfikuje wymagany atrybut i musi mieć jeden z następujących typów:

- MQIACF_ * (liczba całkowita)
- MQCACF_ * (znak)

Selektory mogą być określane w dowolnej kolejności. Liczba selektorów w tablicy jest wskazyana przez parametr SelectorCount .

Atrybuty całkowitoliczbowe zidentyfikowane przez selektory są zwracane w parametrze IntAttrs w tej samej kolejności, w jakiej są wyświetlane w selektorach.

Atrybuty znakowe identyfikowane przez selektory są zwracane w parametrze CharAttrs w takiej samej kolejności, w jakiej są widoczne w selektorach.

IntAttrCount (MQLONG)-dane wejściowe
Liczba atrybutów całkowitych.

Liczba atrybutów całkowitoliczbowych podanych w parametrze IntAttrs .

Wartość musi być z zakresu od 0 do 256.

IntAttrs (liczba operacji MQLONG x IntAttrCount)-dane wyjściowe
Atrybuty całkowite.

Tablica atrybutów całkowitoliczbowych. Atrybuty całkowitoliczbowe są zwracane w tej samej kolejności, w jakiej znajdują się odpowiednie selektory całkowite w tablicy Selektory.

CharAttrCount (MQLONG)-dane wejściowe
Długość buforu atrybutów znaków.

Długość (w bajtach) parametru CharAttrs (CharAttrs).

Wartość musi co najmniej być sumą długości żądanych atrybutów znakowych. Jeśli atrybuty znaków nie są wymagane, wartość zero jest poprawną wartością.

CharAttrs (liczba tabel MQLONG x CharAttr)-dane wyjściowe
Bufor atrybutów znaków.

Bufor zawierający atrybuty znaków, konkatenowany razem. Atrybuty znakowe są zwracane w takiej samej kolejności, w jakiej znajdują się odpowiednie selektory znaków w tablicy Selektory.

Długość buforu jest nadawana przez parametr CharAttrCount.

SelectorReturned (liczba operacjiMQLONGxSelector)-dane wejściowe
Selektor został zwrócony.

Tablica wartości identyfikujących, które atrybuty zostały zwrócone z zestawu żądanych przez selektory w parametrze Selektory. Liczba wartości w tej tablicy jest wskazyana przez parametr SelectorCount . Każda wartość w tablicy odnosi się do selektora z odpowiedniej pozycji w tablicy Selektory. Każda wartość jest jedną z następujących wartości:

MQZSL_RETURNED
Atrybut żądany przez odpowiedni selektor w parametrze Selektory został zwrócony.

MQZSL_NOT_RETURNED
Atrybut żądany przez odpowiedni selektor w parametrze Selektory nie został zwrócony.

Tablica jest inicjowana ze wszystkimi wartościami jako *MQZSL_NOT_RETURNED*. Gdy komponent usługi autoryzacji zwraca atrybut, ustawia odpowiednią wartość w tablicy na wartość *MQZSL_RETURNED*. Umożliwia to innym komponentom usług autoryzacji, do których jest nawiązywać zapytanie, identyfikowanie atrybutów, które zostały już zwrócone.

ComponentData (MQBYTE x ComponentDataLength)-input/output
Dane komponentu.

Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu funkcji tego komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze **ComponentDataLength** wywołania MQZ_INIT_AUTHORITY.

Kontynuacja (MQLONG)-dane wyjściowe
Flaga kontynuacji.

Można określić następujące wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od innych komponentów.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

CompCode (MQLONG)-dane wyjściowe
Kod zakończenia.

Jest to jedna z poniższych nazw:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_WARNING,
Zakończenie częściowe.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna (MQLONG)-dane wyjściowe
Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli *CompCode* to MQCC_WARNING:

MQRC_CHAR_ATTRS_TOO_SHORT
Za mało miejsca dla atrybutów znakowych.

MQRC_INT_COUNT_TOO_SMALL
Zbyt mało miejsca dla atrybutów całkowitych.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_SELECTOR_COUNT_ERROR,
Liczba selektorów jest niepoprawna.

MQRC_SELECTOR_ERROR,
Selektor atrybutu jest niepoprawny.

MQRC_SELECTOR_LIMIT_EXCEEDED
Określono zbyt wiele selektorów.

MQRC_INT_ATTR_COUNT_ERROR
Liczba atrybutów całkowitych nie jest poprawna.

MQRC_INT_ATTRS_ARRAY_ERROR
Tablica atrybutów liczb całkowitych nie jest poprawna.

MQRC_CHAR_ATTR_LENGTH_ERROR
Liczba atrybutów znakowych nie jest poprawna.

MQRC_CHAR_ATTRS_ERROR
Łańcuch atrybutów znakowych nie jest poprawny.

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

Wywołanie C

```
MQZ_INQUIRE (QMgrName, SelectorCount, Selectors, IntAttrCount,
                  &IntAttrs, CharAttrLength, &CharAttrs,
                  SelectorReturned, ComponentData, &Continuation,
                  &CompCode, &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQCHAR48   QMgrName;              /* Queue manager name */
MQLONG     SelectorCount;         /* Selector count */
MQLONG     Selectors[n];          /* Selectors */
MQLONG     IntAttrCount;          /* IntAttrs count */
MQLONG     IntAttrs[n];           /* Integer attributes */
MQLONG     CharAttrCount;         /* CharAttrs count */
MQLONG     CharAttrs[n];          /* Chatacter attributes */
MQLONG     SelectorReturned[n];   /* Selector returned */
MQBYTE     ComponentData[n];      /* Component data */
MQLONG     Continuation;          /* Continuation indicator set by
                                     component */
MQLONG     CompCode;              /* Completion code */
MQLONG     Reason;                /* Reason code qualifying CompCode */
```

IBM i MQZ_REFRESH_CACHE (Odśwież wszystkie autoryzacje) w systemie IBM i

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji MQZAS_VERSION_3 . Jest ona wywoływana przez menedżer kolejek w celu odświeżenia listy autoryzacji przechowywanych wewnętrznie przez komponent.

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_REFRESH_CACHE (8L).

Składnia

MQZ_REFRESH_CACHE
(QMgrName, ComponentData, Kontynuacja, CompCode, Przyczyna)

Parametry

***QMgrName* (MQCHAR48)-dane wejściowe**
Nazwa menedżera kolejek.

Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

***ComponentData* (MQBYTE x *ComponentDataLength*) -input/output**
Dane komponentu.

Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu. Wszelkie zmiany wprowadzone w nim przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane przy następnym wywołaniu funkcji komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze *ComponentDataLength* wywołania MQZ_INIT_AUTHORITY.

***Kontynuowanie* (MQLONG)-dane wyjściowe**
Indykator kontynuacji ustawiony przez komponent.

Można określić następujące wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od menedżera kolejek.

W przypadku MQZ_REFRESH_CACHE jest to ten sam efekt, jak w przypadku komendy MQZCI_CONTINUE.

MQZCI_CONTINUE
Przejdź do następnego komponentu.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

***CompCode* (MQLONG)-dane wyjściowe**
Kod zakończenia.

Jest to jedna z poniższych nazw:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

***Przyczyna* (MQLONG)-dane wyjściowe**
Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

Wywołanie C

```
MQZ_REFRESH_CACHE (QMgrName, ComponentData,
                   &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

Zadeklaruj parametry w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;          /* Queue manager name */
MQBYTE    ComponentData[n];  /* Component data */
MQLONG    Continuation;      /* Continuation indicator set by
                                component */
MQLONG    CompCode;          /* Completion code */
MQLONG    Reason;            /* Reason code qualifying CompCode */
```

IBM i MQZ_SET_AUTHORITY (zestaw uprawnień) w systemie IBM i

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji MQZAS_VERSION_1 i jest wywoływana przez menedżer kolejek w celu ustawienia uprawnień, które jednostka musi uzyskać w celu uzyskania dostępu do określonego obiektu.

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_SET_AUTHORITY.

Uwaga: Ta funkcja przesłania wszystkie istniejące uprawnienia. Aby zachować istniejące uprawnienia, należy je ponownie ustawić przy użyciu tej funkcji.

Składnia

MQZ_SET_AUTHORITY *(QMgrName, EntityName, EntityType, ObjectName,*
ObjectType, Authority, ComponentData, Continuation, CompCode, Reason)

Parametry

Wywołanie MQZ_SET_AUTHORITY ma następujące parametry:

QMgrName (MQCHAR48)-dane wejściowe
Nazwa menedżera kolejek.

Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

EntityName (MQCHAR12)-dane wejściowe
Nazwa jednostki.

Nazwa obiektu, dla którego ma zostać ustawiony dostęp do obiektu. Maksymalna długość łańcucha wynosi 12 znaków. Jeśli jest ona krótsza niż jest dopełniona z prawej strony odstępami. Nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

EntityType (MQLONG)-dane wejściowe
Typ jednostki.

Typ jednostki określony przez produkt *EntityName*. Można podać następującą wartość:

MQZAET_PRINCIPAL
Jednostka główna.

MQZAET_GROUP
Grupa.

ObjectName (MQCHAR48)-dane wejściowe
Nazwa obiektu.

Nazwa obiektu, do którego wymagany jest dostęp. Maksymalna długość łańcucha wynosi 48 znaków. Jeśli jest ona krótsza niż jest dopełniona z prawej strony odstępami. Nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Jeśli parametr *ObjectType* ma wartość MQOT_Q_MGR, nazwa ta jest taka sama jak nazwa *QMgrName*.

ObjectType (MQLONG)-dane wejściowe
Typ obiektu.

Typ jednostki określony przez produkt *ObjectName*. Jest to jedna z poniższych nazw:

MQOT_AUTH_INFO
Informacje uwierzytelniające.

MQOT_CHANNEL
Kanał.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL
Kanał połączenia klienta.

MQOT_LISTENER
Obiekt nasłuchiwania.

MQOT_NAMELIST,
Lista nazw.

MQOT_PROCESS
Definicja procesu.

Kolejka MQOT_Q
do kolejki błędów.

MQOT_Q_MGR
menedżerze kolejek.

Usługa MQOT_SERVICE
.

Uprawnienie (MQLONG)-dane wejściowe
Uprawnienie do sprawdzenia.

Jeśli ustawiona jest jedna autoryzacja, pole to jest równe odpowiedniej operacji autoryzacji (stała MQZAO_ *). Jeśli ustawiona jest więcej niż jedna autoryzacja, to jest to bitowe OR odpowiednich stałych MQZAO_ *.

ComponentData (MQBYTE x ComponentDataLength)-input/output
Dane komponentu.

Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu funkcji tego komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze **ComponentDataLength** wywołania MQZ_INIT_AUTHORITY.

Kontynuacja (MQLONG)-dane wyjściowe
Indykator kontynuacji ustawiony przez komponent.

Można określić następujące wartości:

MQZCI_DEFAULT
Kontynuacja zależna od menedżera kolejek.

W przypadku MQZ_SET_AUTHORITY ma to ten sam efekt co MQZCI_STOP.

MQZCI_CONTINUE
Przejdź do następnego komponentu.

MQZCI_STOP
Nie należy kontynuować z następnym komponentem.

CompCode (MQLONG)-dane wyjściowe
Kod zakończenia.

Jest to jedna z poniższych nazw:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna (MQLONG)-dane wyjściowe
Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_NOT_AUTHORIZED
(2035, X'7F3') Brak uprawnień do dostępu.

MQRC_SERVICE_ERROR,
(2289, X'8F1') Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas uzyskiwania dostępu do usługi.

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE
(2285, X'8ED') Niedostępna usługa niedopłażania.

MQRC_UNKNOWN_ENTITY,
(2292, X'8F4') Obiekt nieznany do obsługi.

Wywołanie C

```
MQZ_SET_AUTHORITY (QMgrName, EntityName, EntityType, ObjectName,
                   ObjectType, Authority, ComponentData,
                   &Continuation, &CompCode, &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQCHAR48  QMgrName;          /* Queue manager name */
MQCHAR12  EntityName;        /* Entity name */
MQLONG    EntityType;        /* Entity type */
MQCHAR48  ObjectName;        /* Object name */
MQLONG    ObjectType;        /* Object type */
MQLONG    Authority;         /* Authority to be checked */
MQBYTE    ComponentData[n];  /* Component data */
MQLONG    Continuation;      /* Continuation indicator set by
                                component */
MQLONG    CompCode;          /* Completion code */
MQLONG    Reason;            /* Reason code qualifying CompCode */
```

MQZ_TERM_AUTHORITY-kończenie usługi autoryzacji

Ta funkcja jest udostępniana przez komponent usługi autoryzacji i jest wywoływana przez menedżer kolejek, gdy nie wymaga ona już usług tego komponentu. Funkcja musi wykonać procedurę czyszczącą wymaganą przez komponent.

Identyfikatorem funkcji dla tej funkcji (dla MQZEP) jest MQZID_TERM_AUTHORITY.

Składnia

MQZ_TERM_AUTHORITY ***(Hconfig, Options, QMgrName, ComponentData,***
CompCode, Reason)

Parametry

Wywołanie MQZ_TERM_AUTHORITY ma następujące parametry:

Hconfig (MQHCONFIG)-dane wejściowe
Uchwyt konfiguracji.

Ten uchwyt reprezentuje określony komponent, który został zakończony.

Opcje (MQLONG)-dane wejściowe
Opcje zakończenia.

Jest to jedna z poniższych nazw:

MQZTO_PRIMARY
Zakończenie podstawowe.

MQZTO_SECONDARY
Zakończenie wtórne.

QMgrName (MQCHAR48)-dane wejściowe
Nazwa menedżera kolejek.

Nazwa menedżera kolejek wywołującego komponent. Ta nazwa jest dopełniona spacjami do pełnej długości parametru; nazwa nie została zakończona znakiem o kodzie zero.

Nazwa menedżera kolejek jest przekazywana do komponentu w celu uzyskania informacji. Interfejs usługi autoryzacji nie wymaga, aby komponent używał go w żaden zdefiniowany sposób.

ComponentData (MQBYTE x ComponentDataLength)-input/output
Dane komponentu.

Dane te są przechowywane przez menedżera kolejek w imieniu tego konkretnego komponentu; wszystkie zmiany wprowadzone w tym komponencie przez dowolną z funkcji udostępnianych przez ten komponent są zachowywane i prezentowane po następnym wywołaniu funkcji tego komponentu.

Długość tego obszaru danych jest przekazywana przez menedżera kolejek w parametrze **ComponentDataLength** w wywołaniu MQZ_INIT_AUTHORITY.

Po zakończeniu wywołania MQZ_TERM_AUTHORITY menedżer kolejek odrzuci te dane.

CompCode (MQLONG)-dane wyjściowe
Kod zakończenia.

Jest to jedna z poniższych nazw:

MQCC_OK
Zakończenie powiodło się.

MQCC_FAILED
Wywołanie nie powiodło się.

Przyczyna (MQLONG)-dane wyjściowe
Kod przyczyny kwalifikujący *CompCode*.

Jeśli *CompCode* ma wartość MQCC_OK:

MQRC_NONE
(0, X'000 ') Nie ma powodu do zgłoszenia.

Jeśli parametr *CompCode* ma wartość MQCC_FAILED:

MQRC_SERVICE_NOT_AVAILABLE
(2285, X'8ED') Niedostępna usługa niedopłażania.

MQRC_TERMINATION_FAILED
(2287, X'8FF') Wygaśnienie nie powiodło się z niezdefiniowanego powodu.

Więcej informacji na temat tych kodów przyczyny można znaleźć w sekcji Komunikaty i kody przyczyny.

Wywołanie C

```
MQZ_TERM_AUTHORITY (Hconfig, Options, QMgrName, ComponentData,
                    &CompCode, &Reason);
```

Parametry przekazane do usługi są deklarowane w następujący sposób:

```
MQHCONFIG  Hconfig;           /* Configuration handle */
MQLONG     Options;           /* Termination options */
MQCHAR48   QMgrName;          /* Queue manager name */
MQBYTE     ComponentData[n];  /* Component data */
MQLONG     CompCode;          /* Completion code */
MQLONG     Reason;            /* Reason code qualifying CompCode */
```

IBM i MQZAC (kontekst aplikacji) w systemie IBM i

Ten parametr określa dane związane z aplikacją wywołującej.

Struktura MQZAC jest używana w wywołaniu MQZ_AUTHENTICATE_USER dla parametru **ApplicationContext** .

Pola

StrucId (MQCHAR4)
Identyfikator struktury.

Wartość jest następująca:

MQZAC_STRUC_ID
Identyfikator struktury kontekstu aplikacji.

Dla języka programowania C jest również zdefiniowana stała zmienna MQZAC_STRUC_ID_ARRAY; ma taką samą wartość jak MQZAC_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

To jest pole wejściowe dla usługi.

Wersja (MQLONG
Numer wersji struktury.

Wartość jest następująca:

MQZAC_VERSION_1
Struktura kontekstu aplikacji Version-1 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQZAC_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury kontekstu aplikacji.

To jest pole wejściowe dla usługi.

ProcessId (MQPID)
Identyfikator procesu.

Identyfikator procesu aplikacji.

ThreadId (MQTID)
Identyfikator wątku.

Identyfikator wątku aplikacji.

ApplName (MQCHAR28)
Nazwa aplikacji.

Nazwa aplikacji.

UserID (MQCHAR12)
Identyfikator użytkownika.

W systemach IBM i profil użytkownika, w którym zostało utworzone zadanie aplikacji. (W systemie IBM i, gdy w zadaniu aplikacji zostanie wykonana zamiana profilu za pomocą funkcji API QWTSETP, zwracany jest bieżący profil użytkownika).

Identyfikator EffectiveUser(MQCHAR12)
Efektywny identyfikator użytkownika.

W systemie IBM i jest to profil bieżącego użytkownika zadania aplikacji.

Środowisko (MQLONG)
Środowisko.

To pole określa środowisko, z którego połączenie zostało wykonane.

Może to mieć jedną z następujących wartości:

MQXE_COMMAND_SERVER
Serwer komend.

MQXE_MQSC
Interpreter komendy `runmqsc` .

MQXE_MCA
Agent kanału komunikatów

MQXE_INNY
Niezdefiniowane środowisko

CallerType (MQLONG)
Typ programu wywołującego.

To pole określa typ programu, który wywołał wywołanie.

Może to mieć jedną z następujących wartości:

MQXACT_EXTERNAL
Wywołanie jest zewnętrzne w stosunku do menedżera kolejek.

MQXACT_INTERNAL
Wywołanie jest wewnętrzne dla menedżera kolejek.

AuthenticationType (MQLONG)
Typ uwierzytelniania.

To pole określa typ wykonywanego uwierzytelniania.

Może to mieć jedną z następujących wartości:

MQZAT_INITIAL_CONTEXT
Wywołanie uwierzytelniania jest spowodowane zainicjowaniem kontekstu użytkownika. Ta wartość jest używana podczas wywołania komendy MQCONN lub MQCONNX .

MQZAT_CHANGE_CONTEXT,
Wywołanie uwierzytelniania jest spowodowane zmianą kontekstu użytkownika. Ta wartość jest używana, gdy agent MCA zmienia kontekst użytkownika.

v

BindType (MQLONG
Typ powiązania.

To pole określa typ powiązania, który ma być używany.

Może to mieć jedną z następujących wartości:

MQCNO_FASTPATH_BINDING
Powiązanie krótkiej ścieżki.

MQCNO_SHARED_BINDING
Powiązanie współużytkowane.

MQCNO_ISOLATED_BINDING
Powiązanie izolowane.

Deklaracja C

```
typedef struct tagMQZAC MQZAC;
struct tagMQZAC {
  MQCHAR4   StrucId;            /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;            /* Structure version number */
  MQPID     ProcessId;          /* Process identifier */
  MQTID     ThreadId;           /* Thread identifier */
  MQCHAR28  ApplName;           /* Application name */
  MQCHAR12  UserID;             /* User identifier */
  MQCHAR12  EffectiveUserID;    /* Effective user identifier */
  MQLONG    Environment;        /* Environment */
  MQLONG    CallerType;         /* Caller type */
  MQLONG    AuthenticationType; /* Authentication type */
  MQLONG    BindType;           /* Bind type */
};
```

IBM i MQZAD (dane uprawnień) w systemie IBM i

Struktura MQZAD jest używana w wywołaniu MQZ_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA dla dwóch parametrów.

Więcej informacji na temat parametrów **Filter** i **AuthorityBuffer** zawiera sekcja “MQZ_ENUMERATE_AUTHORITY_DATA (wyliczanie danych uprawnień-Enumerate) w systemie IBM i” na stronie 1747 :

- Parametr MQZAD jest używany dla parametru **Filter** , który jest wprowadzany do wywołania. Ten parametr określa kryteria wyboru, które mają być używane do wybierania danych uprawnień zwracanych przez wywołanie.
- Produkt MQZAD jest również używany w przypadku parametru **AuthorityBuffer** , który jest wyjściem wywołania. Ten parametr określa autoryzacje dla jednej kombinacji nazwy profilu, typu obiektu i obiektu.

Pola

StrucId (MQCHAR4)
Identyfikator struktury.

Wartość jest następująca:

MQZAD_STRUC_ID
Identyfikator struktury danych uprawnień.

Dla języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQZAD_STRUC_ID_ARRAY; ma taką samą wartość jak MQZAD_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

To jest pole wejściowe dla usługi.

Wersja (MQLONG)
Numer wersji struktury.

Wartość jest następująca:

MQZAD_VERSION_1
Struktura danych uprawnień Version-1 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQZAD_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury danych uprawnień.

To jest pole wejściowe dla usługi.

ProfileName (MQCHAR48)
Nazwa profilu.

W przypadku parametru **Filter** to pole jest nazwą profilu, z którego wymagane są dane uprawnień. Jeśli nazwa jest całkowicie pusta aż do końca pola lub pierwszego znaku o kodzie zero, zwracane są dane o uprawnieniach dla wszystkich nazw profili.

W przypadku parametru **AuthorityBuffer** to pole jest nazwą profilu, który jest zgodny z podanymi kryteriami wyboru.

ObjectType (MQLONG)
Typ obiektu.

W przypadku parametru **Filter** to pole jest typem obiektu, dla którego wymagane są dane uprawnień. Jeśli wartością jest MQOT_ALL, zwracane są dane o uprawnieniach dla wszystkich typów obiektów.

W przypadku parametru **AuthorityBuffer** to pole jest typem obiektu, do którego ma zastosowanie profil identyfikowany przez produkt **ProfileName** .

Wartość ta jest jedną z następujących wartości: dla parametru **Filter** wartość MQOT_ALL jest również poprawna:

MQOT_AUTH_INFO
Informacje uwierzytelniające.

MQOT_CHANNEL
Kanał.

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL
Kanał połączenia klienta.

MQOT_LISTENER
Obiekt nasłuchiwania.

MQOT_NAMELIST,
Lista nazw.

MQOT_PROCESS
Definicja procesu.

Kolejka MQOT_Q
do kolejki błędów.

MQOT_Q_MGR
menedżerze kolejek.

Usługa MQOT_SERVICE
.

Uprawnienie (MQLONG)
Uprawnienie.

W przypadku parametru **Filter** to pole jest ignorowane.

W przypadku parametru **AuthorityBuffer** to pole reprezentuje autoryzacje, które jednostka ma do obiektów zidentyfikowanych przez produkty **ProfileName** i **ObjectType**. Jeśli jednostka ma tylko jedno uprawnienie, to pole jest równe odpowiedniej wartości autoryzacji (stała MQZAO_ *). Jeśli jednostka ma więcej niż jeden organ, to pole jest bitowe OR odpowiednich stałych MQZAO_ *.

EntityDataPtr (PMQZED)
Adres struktury MQZED identyfikujący obiekt.

W przypadku parametru **Filter** pole to wskazuje na strukturę MQZED identyfikującą jednostkę, z której wymagane są dane uprawnień. Jeśli parametr **EntityDataPtr** jest wskaźnikiem wartości NULL, zwracane są dane uprawnień dla wszystkich obiektów.

W przypadku parametru **AuthorityBuffer** pole to wskazuje na strukturę MQZED, która identyfikuje jednostkę, z której pochodzą zwrócone dane uprawnień.

EntityType (MQLONG)
Typ jednostki.

W przypadku parametru **Filter** to pole określa typ jednostki, dla której wymagane są dane uprawnień. Jeśli wartością jest MQZAET_NONE, zwracane są dane o uprawnieniach dla wszystkich typów jednostek.

W przypadku parametru **AuthorityBuffer** to pole określa typ jednostki identyfikowanej przez strukturę MQZED wskazanej przez produkt **EntityDataPtr**.

Wartość ta jest jedną z następujących wartości: dla parametru **Filter** wartość MQZAET_NONE jest również poprawna:

MQZAET_PRINCIPAL
Jednostka główna.

MQZAET_GROUP
Grupa.

Opcje (MQAUTHOPT)
Opcje.

To pole określa opcje, które dają kontrolę nad wyświetlanym profilom.

Należy podać jedną z następujących wartości:

MQAUTHOPT_NAME_ALL_MATCHING
Wyświetla wszystkie profile.

MQAUTHOPT_NAME_EXPLICIT
Wyświetla profile o dokładnie takiej samej nazwie, jak nazwa podana w polu **ProfileName** .

Ponadto należy również określić jeden z następujących elementów:

MQAUTHOPT_ENTITY_SET
Wyświetl wszystkie profile używane do obliczenia skumulowanego uprawnienia, które jednostka ma do obiektu określonego przez **ProfileName**. Pole **ProfileName** nie może zawierać żadnych znaków wieloznacznych.

- Jeśli określony obiekt jest nazwą użytkownika, dla każdego elementu zestawu {entity, groups} zostanie wyświetlony najbardziej odpowiedni profil, który ma zastosowanie do obiektu.
- Jeśli określony obiekt jest grupą, wyświetlany jest najbardziej odpowiedni profil z grupy, która ma zastosowanie do obiektu.
- Jeśli ta wartość zostanie określona, wówczas wartości parametrów **ProfileName**, **ObjectType**, **EntityType**oraz nazwy jednostki określonej w strukturze MQZED produktu **EntityDataPtr** muszą być niepuste.

Jeśli określono parametr *MQAUTHOPT_NAME_ALL_MATCHING*, można również określić następujące informacje:

MQAUTHOPT_ENTITY_EXPLICIT
Wyświetla profile, które mają dokładnie taką samą nazwę obiektu, jak nazwa jednostki określona w strukturze MQZED produktu **EntityDataPtr** .

Deklaracja C

```
typedef struct tagMQZAD MQZAD;
struct tagMQZAD {
  MQCHAR4   StrucId;        /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;        /* Structure version number */
  MQCHAR48  ProfileName;    /* Profile name */
  MQLONG    ObjectType;     /* Object type */
  MQLONG    Authority;      /* Authority */
  PMQZED    EntityDataPtr;  /* Address of MQZED structure identifying an
                               entity */
  MQLONG    EntityType;     /* Entity type */
  MQAUTHOPT Options;        /* Options */
};
```

IBM i MQZED (deskryptor jednostki) w systemie IBM i

Struktura MQZED jest używana w wielu wywołaniach usługi autoryzacji w celu określenia jednostki, dla której ma zostać sprawdzona autoryzacja.

Pola

StrucId (MQCHAR4)
Identyfikator struktury.

Wartość jest następująca:

MQZED_STRUC_ID
Identyfikator struktury deskryptora jednostki.

W przypadku języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQZED_STRUC_ID_ARRAY; ma taką samą wartość jak MQZED_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

To jest pole wejściowe dla usługi.

Wersja (MQLONG)
Numer wersji struktury.

Wartość jest następująca:

MQZED_VERSION_1
Struktura deskryptora jednostki Version-1 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQZED_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury deskryptora jednostki.

To jest pole wejściowe dla usługi.

EntityNamePtr (PMQCHAR)
Adres nazwy jednostki.

Jest to wskaźnik do nazwy obiektu, którego autoryzacja ma zostać sprawdzona.

EntityDomainPtr (PMQCHAR)
Adres nazwy domeny jednostki.

Jest to wskaźnik do nazwy domeny zawierającej definicję obiektu, którego autoryzacja ma zostać sprawdzona.

SecurityId (MQBYTE40)
Identyfikator zabezpieczeń.

Jest to identyfikator zabezpieczeń, którego autoryzacja ma zostać sprawdzona.

CorrelationPtr (MQPTR)
Wskaźnik korelacji.

Ułatwia to przekazywanie danych korelacyjnych między funkcją uwierzytelniania użytkownika a innymi odpowiednimi funkcjami OAM.

Deklaracja C

```
typedef struct tagMQZED MQZED;
struct tagMQZED {
  MQCHAR4   StrucId;          /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;          /* Structure version number */
  PMQCHAR   EntityNamePtr;    /* Address of entity name */
  PMQCHAR   EntityDomainPtr;  /* Address of entity domain name */
  MQBYTE40  SecurityId;       /* Security identifier */
  MQPTR     CorrelationPtr;   /* Address of correlation data */
```

IBM i MQZFP (Wolne parametry) w systemie IBM i

Ten parametr określa dane związane z zasobem, który ma zostać zwolniony.

Struktura MQZFP jest używana w wywołaniu MQZ_FREE_USER dla parametru **FreeParms** .

Pola

StrucId (MQCHAR4)
Identyfikator struktury.

Wartość jest następująca:

MQZFP_STRUC_ID
Identyfikator struktury wolnych parametrów.

W przypadku języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQZFP_STRUC_ID_ARRAY; ma taką samą wartość jak MQZFP_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

To jest pole wejściowe dla usługi.

Wersja (MQLONG)
Numer wersji struktury.

Wartość jest następująca:

MQZFP_VERSION_1
Struktura wolnych parametrów Version-1 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQZFP_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury wolnych parametrów.

To jest pole wejściowe dla usługi.

Zarezerwowane (MQBYTE8)
Zarezerwowane pole.

Początkowa wartość jest równa null.

CorrelationPtr (MQPTR)
Wskaźnik korelacji.

Adres danych korelacji odnoszących się do zasobu, który ma zostać zwolniony.

Deklaracja C

```
typedef struct tagMQZFP MQZFP;
struct tagMQZFP {
  MQCHAR4   StrucId;          /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;          /* Structure version number */
  MQBYTE8   Reserved;         /* Reserved field */
  MQPTR     CorrelationPtr;   /* Address of correlation data */
};
```

IBM i MQZIC (kontekst tożsamości) w systemie IBM i

Struktura MQZIC jest używana w wywołaniu MQZ_AUTHENTICATE_USER dla parametru **IdentityContext** .

Struktura MQZIC zawiera informacje o kontekście tożsamości, które identyfikują użytkownika aplikacji, która po raz pierwszy umiełała komunikat w kolejce:

- Menedżer kolejek wypełnia pole UserIdentifier nazwą identyfikującą użytkownika, a sposób działania menedżera kolejek zależy od środowiska, w którym działa aplikacja.
- Menedżer kolejek wypełnia pole AccountingToken znacznikiem lub numerem określonym w aplikacji, w której znajduje się komunikat.
- Aplikacje mogą używać pola ApplIdentityData, aby uzyskać dodatkowe informacje, które mają zostać dołączone do użytkownika (na przykład zaszyfrowane hasło).

Odpowiednio autoryzowane aplikacje mogą ustawiać kontekst tożsamości przy użyciu funkcji MQZ_AUTHENTICATE_USER.

Identyfikator zabezpieczeń systemu Windows (SID) jest przechowywany w polu AccountingToken , gdy komunikat jest tworzony w ramach produktu IBM MQ for Windows. Identyfikator SID może zostać użyty do uzupełnienia pola UserIdentifier oraz do określenia informacji autoryzacyjnych użytkownika.

Pola

StrucId (MQCHAR4)
Identyfikator struktury.

Wartość jest następująca:

MQZIC_STRUC_ID
Identyfikator struktury kontekstu tożsamości.

W przypadku języka programowania C zdefiniowana jest również stała MQZIC_STRUC_ID_ARRAY; ta sama wartość ma wartość MQZIC_STRUC_ID, ale jest tablicą znaków zamiast łańcucha.

To jest pole wejściowe dla usługi.

Wersja (MQLONG)
Numer wersji struktury.

Wartość jest następująca:

MQZIC_VERSION_1
Struktura kontekstu tożsamości Version-1 .

Następująca stała określa numer wersji bieżącej wersji:

MQZIC_CURRENT_VERSION
Bieżąca wersja struktury kontekstu tożsamości.

To jest pole wejściowe dla usługi.

UserIdentifier (MQCHAR12)
Identyfikator użytkownika.

Jest to część **kontekstu tożsamości** komunikatu.

UserIdentifier określa identyfikator użytkownika aplikacji, z której pochodzi komunikat. Menedżer kolejek traktuje te informacje jako dane znakowe, ale nie definiuje formatu tego pliku. Więcej informacji na temat pola *UserIdentifier* zawiera sekcja “UserIdentifier (MQCHAR12)” na stronie 460.

AccountingToken (MQBYTE32)
Token rozliczania.

Jest to część **kontekstu tożsamości** komunikatu.

Produkt *AccountingToken* umożliwia aplikacji wykonanie pracy wykonanej w wyniku komunikatu, który ma być odpowiednio obciążony. Menedżer kolejek traktuje te informacje jako łańcuch bitów i nie sprawdza jego zawartości. Więcej informacji na temat pola *AccountingToken* zawiera sekcja “AccountingToken (MQBYTE32)” na stronie 462.

Dane ApplIdentity(MQCHAR32)
Dane aplikacji odnoszące się do tożsamości.

Jest to część **kontekstu tożsamości** komunikatu.

ApplIdentityData to informacje zdefiniowane przez pakiet aplikacji, które mogą być używane do udostępniania dodatkowych informacji o pochodzeniu komunikatu. Na przykład może być ona ustawiona przez aplikacje działające z odpowiednim uprawnieniem użytkownika w celu wskazania, czy dane tożsamości są zaufane. Więcej informacji na temat pola *ApplIdentityData* zawiera sekcja “Dane ApplIdentity(MQCHAR32)” na stronie 464.

Deklaracja C

```
typedef struct tagMQZED MQZED;
struct tagMQZED {
  MQCHAR4   StrucId;          /* Structure identifier */
  MQLONG    Version;          /* Structure version number */
  MQCHAR12  UserIdentifier;   /* User identifier */
  MQBYTE32  AccountingToken;  /* Accounting token */
  MQCHAR32  ApplIdentityData; /* Application data relating to identity */
};
```

Klasy i interfejsy IBM MQ .NET

Klasy i interfejsy IBM MQ .NET są uporządkowane alfabetycznie. Opisywane są właściwości, metody i konstruktory.

Klasa MQAsyncStatus.NET

Użyj programu MQAsyncStatus , aby dowiedzieć się, jaki jest status poprzedniego działania MQI. Na przykład sprawdź, czy poprzednie asynchroniczne operacje put zostały zakończone powodzeniem. Program MQAsyncStatus hermetyzuje funkcje struktury danych produktu MQSTS .

Klasa

```
System.Object
    |
    └─ IBM.WMQ.MQBase
        |
        └─ IBM.WMQ.MQBaseObject
            |
            └─ IBM.WMQ.MQAsyncStatus
```

```
public class IBM.WMQ.MQAsyncStatus extends IBM.WMQ.MQBaseObject;
```


- "Właściwości" na stronie 1774
- "Konstruktory" na stronie 1775

Właściwości

Test dla MQException zgłaszanego podczas pobierania właściwości.

public static int CompCode {get;}

Kod zakończenia od pierwszego błędu lub ostrzeżenia.

public static int Reason {get;}

Kod przyczyny z pierwszego błędu lub ostrzeżenia.

public static int PutSuccessCount {get;}

Liczba pomyślnie zakończonych wywołań asynchronicznych wywołań MQI.

public static int PutWarningCount {get;}

Liczba wywołań asynchronicznych wywołań MQI, które powiodły się z ostrzeżeniem.

public static int PutFailureCount {get;}

Liczba zakończonych niepowodzeniem asynchronicznych wywołań put MQI.

public static int ObjectType {get;}

Typ obiektu dla pierwszego błędu. Dozwolone są następujące wartości:

- MQC.MQOT_ALIAS_Q
- MQC.MQOT_LOCAL_Q
- MQC.MQOT_MODEL_Q
- MQC.MQOT_Q
- MQC.MQOT_REMOTE_Q
- MQC.MQOT_TOPIC
- 0, co oznacza, że żaden obiekt nie jest zwracany

public static string ObjectName {get;}

Nazwa obiektu.

public static string ObjectQMgrName {get;}

Nazwa menedżera kolejek obiektów.

public static string ResolvedObjectName {get;}

Rozstrzygnięta nazwa obiektu.

public static string ResolvedObjectQMgrName {get;}

Rozstrzygnięta nazwa menedżera kolejek obiektów.

Konstruktory

public MQAsyncStatus() throws MQException;

Metoda konstruktora, konstruuje obiekt z polami, które zostały zainicjowane do wartości zero lub puste, jeśli jest to właściwe.

Klasa MQAuthenticationInformationRecord.NET

Użyj opcji MQAuthenticationInformationRecord , aby określić informacje na temat elementu uwierzytelniającego, który ma być używany w połączeniu klienta IBM MQ TLS. MQAuthenticationInformationRecord hermetyzuje rekord informacji uwierzytelniających MQAIR.

Klasa

```
System.Object
    |
    └─ IBM.WMQ.MQAuthenticationInformationRecord
```

```
public class IBM.WMQ.MQAuthenticationInformationRecord extends System.Object;
```


- "Właściwości" na stronie 1775
- "Konstruktory" na stronie 1776

Właściwości

Test dla MQException zgłaszanego podczas pobierania właściwości.

public long Version {get; set;}

Numer wersji struktury.

public long AuthInfoType {get; set;}

Typ informacji uwierzytelniających. Ten atrybut musi być ustawiony na jedną z następujących wartości:

- OCSP -Sprawdzanie statusu odwołania certyfikatu jest wykonywane przy użyciu protokołu OCSP.
- CRLLDAP -Sprawdzanie statusu odwołania certyfikatu jest wykonywane przy użyciu list odwołań certyfikatów na serwerach LDAP.

public string AuthInfoConnName {get; set;}

Nazwa DNS lub adres IP hosta, na którym działa serwer LDAP, z opcjonalnym numerem portu. To słowo kluczowe jest wymagane.

public string LDAPPassword {get; set;}

Hasło powiązane z nazwą wyróżniającą użytkownika, który uzyskuje dostęp do serwera LDAP. Ta właściwość ma zastosowanie tylko wtedy, gdy parametr **AuthInfoType** jest ustawiony na wartość CRLLDAP.

public string LDAPUserName {get; set;}

Nazwa wyróżniająca użytkownika, który uzyskuje dostęp do serwera LDAP. Po ustawieniu tej właściwości wartości LDAPUserNameLength i LDAPUserNamePtr są automatycznie ustawiane

poprawnie. Ta właściwość ma zastosowanie tylko wtedy, gdy parametr AuthInfoType jest ustawiony na wartość CRLLDAP.

public string OCSPResponderURL {get; set;}

Adres URL, przy użyciu którego można nawiązać połączenie z modułem odpowiadającym OCSP. Ta właściwość ma zastosowanie tylko wtedy, gdy parametr AuthInfoType jest ustawiony na wartość OCSP .

W tym polu rozróżniana jest wielkość liter. Musi on rozpoczynać się od łańcucha http:// w postaci małych liter. W pozostałej części adresu URL może być rozróżniana wielkość liter, w zależności od implementacji serwera OCSP.

Konstruktory

MQAuthenticationInformationRecord();

Klasa MQDestination.NET

Użyj programu MQDestination , aby uzyskać dostęp do metod, które są wspólne dla produktów MQQueue i MQTopic. MQDestination jest abstrakcyjną klasą bazową i nie można utworzyć jej instancji.

Klasa

```
System.Object
        |
        └─ IBM.WMQ.MQBase
                |
                └─ IBM.WMQ.MQBaseObject
                        |
                        └─ IBM.WMQ.MQManagedObject
                                |
                                └─ IBM.WMQ.MQDestination
                                        |
                                        └─ IBM.WMQ.MQQueue
                                        |
                                        └─ IBM.WMQ.MQTopic
```

public class IBM.WMQ.MQDestination extends IBM.WMQ.MQManagedObject;

- "Właściwości" na stronie 1776
- "Metody" na stronie 1777
- "Konstruktory" na stronie 1778

Właściwości

Test dla MQException zgłaszanego podczas pobierania właściwości.

public DateTime CreationDateTime {get;}

Data i godzina utworzenia kolejki lub tematu. Pierwotnie zawarta w produkcie MQQueueta właściwość została przeniesiona do podstawowej klasy produktu MQDestination .

Nie istnieje wartość domyślna.

public int DestinationType {get;}

Wartość całkowita opisująca typ używanego miejsca docelowego. Zainicjowane z konstruktora klas podrzędnych, MQQueue lub MQTopic, ta wartość może przyjmować jedną z następujących wartości:

- MQOT_Q
- MQOT_TOPIC

Nie istnieje wartość domyślna.

Metody

public void Get(MQMessage *message*);
public void Get(MQMessage *message*, MQGetMessageOptions *getMessageOptions*);
public void Get(MQMessage *message*, MQGetMessageOptions *getMessageOptions*, int *MaxMsgSize*);

Zgłasza MQException.

Pobiera komunikat z kolejki, jeśli miejscem docelowym jest obiekt MQQueue , lub z tematu, jeśli miejscem docelowym jest obiekt MQTopic , przy użyciu domyślnej instancji programu MQGetMessageOptions do wykonania operacji get.

Jeśli operacja pobierania nie powiedzie się, obiekt MQMessage nie zostanie zmieniony. Jeśli operacja powiedzie się, deskryptor komunikatu i fragmenty danych komunikatu produktu MQMessage zostaną zastąpione przez deskryptor komunikatu i dane komunikatu z komunikatu przychodzącego.

Wszystkie wywołania programu IBM MQ z określonego MQQueueManager są synchroniczne. Z tego powodu, jeśli zostanie wykonane oczekiwanie, wszystkie inne wątki korzystające z tego samego serwera MQQueueManager są blokowane z kolejnych wywołań programu IBM MQ do czasu zakończenia operacji Get. Jeśli wymagane jest jednoczesne uzyskiwanie dostępu do produktu IBM MQ z wielu wątków, każdy wątek musi utworzyć własny obiekt MQQueueManager .

message (komunikat)
Zawiera deskryptor komunikatu i zwracane dane komunikatu. Niektóre pola w deskryptorze komunikatu są parametrami wejściowymi. Ważne jest, aby parametry wejściowe MessageId i CorrelationId zostały ustawione zgodnie z wymaganiami.

Klient z możliwością ponownego połączenia zwraca kod przyczyny MQRC_BACKED_OUT po pomyślnym ponownym nawiązaniu połączenia, dla komunikatów odebranych w ramach produktu MQGM_SYNCPOINT.

Opcje getMessage
Opcje sterujące działaniem get.

Użycie opcji MQC.MQGMO_CONVERT może spowodować wystąpienie wyjątku z kodem przyczyny MQC.MQRC_CONVERTED_STRING_TOO_BIG podczas przekształcania z jednobajtowych kodów znaków na kody dwubajtowe. W takim przypadku komunikat jest kopiowany do buforu bez konwersji.

Jeśli parametr *getMessageOptions* nie zostanie określony, użyta zostanie opcja MQGMO_NOWAIT.

Jeśli w kliencie z możliwością ponownego połączenia używana jest opcja MQGMO_LOGICAL_ORDER , zwracany jest kod przyczyny produktu MQRC_RECONNECT_INCOMPATIBLE .

MaxMsgWielkość
Największa wiadomość, którą ten obiekt komunikatu ma odebrać. Jeśli komunikat w kolejce jest większy niż ten rozmiar, występuje jedna z dwóch rzeczy:

- Jeśli flaga MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG jest ustawiona w obiekcie MQGetMessageOptions , to komunikat jest wypełniany możliwie jak największą ilość danych komunikatu. Zgłaszany jest wyjątek z kodem zakończenia MQCC_WARNING i kodem przyczyny produktu MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED .
- Jeśli opcja MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG nie jest ustawiona, komunikat pozostaje w kolejce. Zgłaszany jest wyjątek z kodem zakończenia MQCC_WARNING i kodem przyczyny produktu MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED .

Jeśli parametr *MaxMsgSize* nie zostanie określony, zostanie pobrany cały komunikat.

public void Put(MQMessage *message*);
public void Put(MQMessage *message*, MQPutMessageOptions *putMessageOptions*);

Zgłasza MQException.

Umieszcza komunikat w kolejce, jeśli miejscem docelowym jest obiekt MQQueue , lub opublikuje komunikat w temacie, jeśli miejscem docelowym jest obiekt MQTopic .

Modyfikacje obiektu MQMessage po zakończeniu wywołania Put nie mają wpływu na rzeczywisty komunikat w kolejce IBM MQ ani w temacie publikacji.

Produkt Put aktualizuje właściwości MessageId i CorrelationId obiektu MQMessage i nie powoduje czyszczenia danych komunikatu. Dalsze wywołania programu Put lub Get odnoszą się do zaktualizowanych informacji w obiekcie MQMessage . Na przykład w następującym fragmencie kodu pierwszy komunikat zawiera a i drugi ab.

```
msg.WriteString("a");
q.Put(msg,pmo);
msg.WriteString("b");
q.Put(msg,pmo);
```

message (komunikat)
Obiekt MQMessage zawierający dane deskryptora komunikatu i komunikat, który ma zostać wysłany. W wyniku tej metody deskryptor komunikatu może zostać zmieniony. Wartości w deskryptorze komunikatu natychmiast po zakończeniu tej metody to wartości, które zostały umieszczone w kolejce lub opublikowane w temacie.

Następujące kody przyczyny są zwracane do klienta z możliwością ponownego połączenia:

- MQRC_CALL_INTERRUPTED , jeśli połączenie zostało zerwane podczas wykonywania wywołania Put w trwałym komunikacie, a ponowne nawiązanie połączenia powiodło się.
- MQRC_NONE , jeśli połączenie jest pomyślne podczas uruchamiania wywołania Put w nietrwałym komunikacie (patrz sekcja Odtwarzanie aplikacji).

Opcje putMessage
Opcje sterujące działaniem umieszczonym.

Jeśli produkt *putMessageOptions* nie jest określony, używana jest domyślna instancja produktu MQPutMessageOptons .

Jeśli w kliencie z możliwością ponownego połączenia używana jest opcja MQPMO_LOGICAL_ORDER , zwracany jest kod przyczyny produktu MQRC_RECONNECT_INCOMPATIBLE .

Uwaga: Aby uprościć i uzyskać wydajność, należy użyć obiektu MQQueueManager.Put , aby umieścić pojedynczy komunikat w kolejce. W tym celu należy mieć dla niego obiekt MQQueue .

Konstruktory

MQDestination jest abstrakcyjną klasą bazową i nie można utworzyć jej instancji. Dostęp do miejsc docelowych za pomocą konstruktorów MQQueue i MQTopic lub za pomocą produktów MQQueueManager.AccessQueue i MQQueueManager.AccessTopic methods.

Klasa MQEnvironment.NET

Produkt MQEnvironment służy do sterowania sposobem wywołania konstruktora MQQueueManager i wybierania połączenia z produktem IBM MQ MQI client . Klasa MQEnvironment zawiera właściwości, które sterują zachowaniem IBM MQ.

Klasa

```
System.Object
        |
        └─ IBM.WMQ.MQEnvironment
```

```
public class IBM.WMQ.MQEnvironment extends System.Object;
```

- "Właściwości-tylko klient" na stronie 1779
- "Właściwości" na stronie 1779
- "Konstruktory" na stronie 1781

Właściwości-tylko klient

Test dla `MQException` zgłaszanego podczas pobierania właściwości.

public static int CertificateValPolicy {get; set;}

Ustaw strategię sprawdzania poprawności certyfikatu TLS używaną do sprawdzania poprawności certyfikatów cyfrowych odebranych ze zdalnych systemów partnerskich. Poprawne wartości:

- MQC.CERTIFICATE_VALIDATION_POLICY_ANY
- MQC.CERTIFICATE_VALIDATION_POLICY_RFC5280

public static ArrayList EncryptionPolicySuiteB {get; set;}

Ustaw poziom kryptografii zgodny z pakietem B. Poprawne wartości:

- MQC.MQ_SUITE_B_NONE -jest to wartość domyślna.
- MQC.MQ_SUITE_B_128_BIT
- MQC.MQ_SUITE_B_192_BIT

public static string Channel {get; set;}
Nazwa kanału, z którym ma zostać nawiązane połączenie z docelowym menedżerem kolejek. Przed utworzeniem instancji instancji `MQQueueManager` w trybie klienta należy ustawić właściwość kanału.

public static int FipsRequired {get; set;}

Podaj `MQC.MQSSL_FIPS_YES` , aby używać tylko algorytmów certyfikowanych przez FIPS, jeśli kryptografia jest przeprowadzana w produkcie IBM MQ. Wartością domyślną jest `MQC.MQSSL_FIPS_NO`.

Jeśli sprzęt szyfrujący jest skonfigurowany, używane moduły szyfrujące są dostarczane przez produkt sprzętowy. W zależności od sprzętu, które są w użyciu, mogą nie być zgodne ze standardem FIPS dla określonego poziomu.

public static string Hostname {get; set;}
Nazwa hosta TCP/IP komputera, na którym znajduje się serwer IBM MQ . Jeśli nazwa hosta nie jest ustawiona i nie ustawiono właściwości przesłaniających, w celu nawiązania połączenia z lokalnym menedżerem kolejek używany jest tryb powiązań serwera.

public static int Port {get; set;}
Port, z którym ma zostać nawiązane połączenie. Jest to port, na którym serwer IBM MQ nasłuchuje przychodzących żądań połączeń. Wartością domyślną jest 1414.

public static string SSLCipherSpec {get; set;}
Ustaw wartość parametru `SSLCipherSpec` na wartość atrybutu CipherSpec ustawioną na kanale SVRCONN, aby włączyć obsługę protokołu TLS dla połączenia. Wartością domyślną jest NULL, a protokół TLS nie jest włączony dla połączenia.

public static string sslPeerName {get; set;}

Wzorzec nazwy wyróżniającej. Jeśli ustawiona jest wartość `sslCipherSpec` , można użyć tej zmiennej, aby upewnić się, że używany jest właściwy menedżer kolejek. Jeśli zostanie ustawiona wartość null (wartość domyślna), nazwa wyróżniająca menedżera kolejek nie jest wykonywana. Parametr `sslPeerName` jest ignorowany, jeśli parametr `sslCipherSpec` ma wartość NULL.

Właściwości

Test dla `MQException` zgłaszanego podczas pobierania właściwości.

public static ArrayList HdrCompList {get; set;}
Lista kompresji danych nagłówka

public static int KeyResetCount {get; set;}
Wskazuje liczbę niezaszyfrowanych bajtów wysłanych i odebranych w ramach konwersacji TLS przed renegocjacją klucza tajnego.

public static ArrayList MQAIRArray {get; set;}
Tablica obiektów `MQAuthenticationInformationRecord` .

public static ArrayList MsgCompList {get; set;}
Lista kompresji danych komunikatu

public static string Password {get; set;}
Hasło, które ma zostać uwierzytelnione. Hasło, do którego odwołuje się struktura `MQCSP` , zostanie zapełnione przez ustawienie tej właściwości Hasło.

public static string ReceiveExit {get; set;}
Wyjście odbierania umożliwia sprawdzenie i zmianę danych odebranych z menedżera kolejek. Jest on zwykle używany z odpowiednim wyjściem wysyłania w menedżerze kolejek. Jeśli parametr ReceiveExit jest ustawiony na wartość null, nie jest wywoływane żadne wyjście odbierania.

public static string ReceiveUserData {get; set;}
Dane użytkownika powiązane z wyjściem odbierania. Ograniczona do 32 znaków.

public static string SecurityExit {get; set;}
Wyjście zabezpieczeń umożliwia dostosowanie przepływów zabezpieczeń, które występują w przypadku próby nawiązania połączenia z menedżerem kolejek. Jeśli parametr `SecurityExit` jest ustawiony na wartość null, nie jest wywoływane żadne wyjście zabezpieczeń.

public static string SecurityUserData {get; set;}
Dane użytkownika powiązane z wyjściem zabezpieczeń. Ograniczona do 32 znaków.

public static string SendExit {get; set;}
Wyjście wysyłania umożliwia sprawdzenie lub zmianę danych wysyłanych do menedżera kolejek. Jest on zwykle używany z odpowiednim wyjściem odbierania w menedżerze kolejek. Jeśli parametr `SendExit` jest ustawiony na wartość null, nie jest wywoływane żadne wyjście wysyłania.

public static string SendUserData {get; set;}
Dane użytkownika powiązane z wyjściem wysyłania. Ograniczona do 32 znaków.

public static string SharingConversations {get; set;}

Pole `SharingConversations` jest używane w połączeniach z aplikacji produktu .NET , gdy te aplikacje nie korzystają z tabeli definicji kanału klienta (CCDT).

Opcja `SharingConversations` określa maksymalną liczbę konwersacji, które mogą być współużytkowane przez gniazdo powiązane z tym połączeniem.

Wartość 0 oznacza, że kanał działa tak, jak przed programem IBM WebSphere MQ 7.0, w odniesieniu do współużytkowania konwersacji, odczytu z wyprzedzeniem i pulsu.

To pole jest przekazywane w tabeli mieszającej właściwości jako `SHARING_CONVERSATIONS_PROPERTY`podczas tworzenia instancji menedżera kolejek produktu IBM MQ .

Jeśli opcja `SharingConversations`nie zostanie określona, zostanie użyta wartość domyślna 10.

public static string SSLCryptoHardware {get; set;}

Ustawia nazwę łańcucha parametru wymaganego do skonfigurowania sprzętu szyfrującego, który jest obecny w systemie. Opcja `SSLCryptoHardware` jest ignorowana, jeśli specyfikacja `sslCipherSpec` ma wartość NULL.

public static string SSLKeyRepository {get; set;}

Ustaw pełną nazwę pliku repozytorium kluczy.

Jeśli parametr `SSLKeyRepository` jest ustawiony na wartość null (wartość domyślna), do znalezienia repozytorium kluczy jest używana zmienna środowiskowa certyfikatu `MQSSLKEYR` . Opcja `SSLCryptoHardware` jest ignorowana, jeśli specyfikacja `sslCipherSpec` ma wartość NULL.

Uwaga: Rozszerzenie .kdb jest obowiązkową częścią nazwy pliku, ale nie jest częścią wartości parametru. Podany katalog musi istnieć. Program IBM MQ tworzy plik po raz pierwszy, gdy uzyskuje dostęp do nowego repozytorium kluczy, chyba że plik już istnieje.

public static string UserId {get; set;}

Identyfikator użytkownika, który ma zostać uwierzytelniony. Identyfikator użytkownika, do którego odwołuje się struktura MQCSP , zostanie zapełniony przez ustawienie `UserId`. Uwierzytelnianie `UserId` przy użyciu wyjścia funkcji API lub zabezpieczeń.

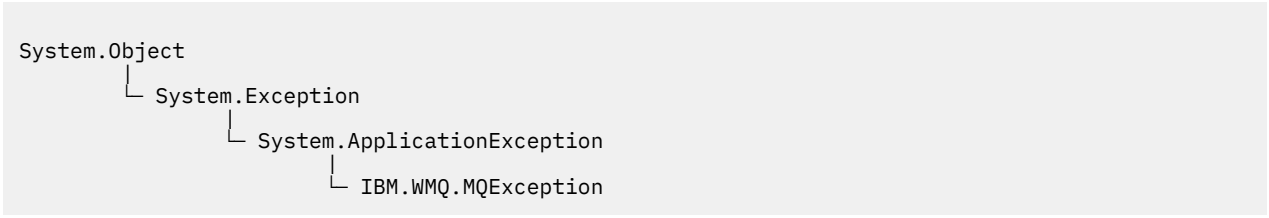
Konstruktory

public MQEnvironment()

Klasa MQException.NET

Użyj komendy `MQException` , aby znaleźć kod zakończenia i przyczyny niepowodzenia funkcji IBM MQ . `MQException` jest zgłaszany za każdym razem, gdy wystąpi błąd IBM MQ .

Klasa




```
public class IBM.WMQ.MQException extends System.ApplicationException;
```

- “Właściwości” na stronie 1781
- “Konstruktory” na stronie 1781

Właściwości

public int CompletionCode {get; set;}
Kod zakończenia IBM MQ powiązany z błędem. Możliwe wartości:

- `MQException.MQCC_OK`
- `MQException.MQCC_WARNING`
- `MQException.MQCC_FAILED`

public int ReasonCode {get; set;}
IBM MQ kod przyczyny opisujący błąd.

Konstruktory

public MQException(int *completionCode*, int *reasonCode*)

completionCode
Kod zakończenia IBM MQ .

reasonCode
Kod zakończenia IBM MQ .

Klasa MQGetMessageOptions.NET

Użyj opcji `MQGetMessageOptions` , aby określić, w jaki sposób pobierane są komunikaty. Modyfikuje on działanie produktu `MQDestination.Get`.

Klasa

```
System.Object
        |
        └─ IBM.WMQ.MQBase
                |
                └─ IBM.WMQ.MQBaseObject
                        |
                        └─ IBM.WMQ.MQGetMessageOptions
```

```
public class IBM.WMQ.MQGetMessageOptions extends IBM.WMQ.MQBaseObject;
```


- "Właściwości" na stronie 1782
- "Konstruktory" na stronie 1784

Właściwości

Uwaga: Zachowanie niektórych opcji dostępnych w tej klasie zależy od środowiska, w którym są używane. Te elementy są oznaczone gwiazdką *.

Test dla `MQException` zgłaszanego podczas pobierania właściwości.

public int GroupStatus {get;}*
`GroupStatus` wskazuje, czy wczytany komunikat znajduje się w grupie, a jeśli jest ostatnim w grupie. Dozwolone są następujące wartości:

MQC.MQGS_LAST_MSG_IN_GROUP
Komunikat jest ostatnim lub jedynym komunikatem w grupie.

MQC.MQGS_MSG_IN_GROUP
Komunikat znajduje się w grupie, ale nie jest ostatnim w grupie.

MQC.MQGS_NOT_IN_GROUP
Komunikat nie znajduje się w grupie.

public int MatchOptions {get; set;}*
`MatchOptions` określa sposób, w jaki zostanie wybrany komunikat. Można ustawić następujące opcje zgodności:

MQC.MQMO_MATCH_CORREL_ID
Identyfikator korelacji do dopasowania.

MQC.MQMO_MATCH_GROUP_ID
Identyfikator grupy do dopasowania.

MQC.MQMO_MATCH_MSG_ID
Identyfikator komunikatu, który ma zostać dopasowany.

MQC.MQMO_MATCH_MSG_SEQ_NUMBER
Dopasuj numer kolejny komunikatu.

MQC.MQMO_NONE
Nie jest wymagane żadne dopasowanie.

public int Options {get; set;}
`Opcje` sterują działaniem programu `MQQueue.get`. Możliwe jest określenie dowolnej z poniższych wartości. Jeśli wymagana jest więcej niż jedna opcja, wartości można dodawać lub łączyć za pomocą operatora bitowego OR.

MQC.MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG
Zezwalaj na obcinanie danych komunikatu.

MQC.MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE*
Pobieranie komunikatów z grupy tylko wtedy, gdy wszystkie komunikaty w grupie są dostępne.

MQC.MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE*
Pobieranie segmentów komunikatu logicznego tylko wtedy, gdy wszystkie segmenty w grupie są dostępne.

MQC.MQGMO_BROWSE_FIRST
Odszukaj od początku kolejki.

MQC.MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR*
Przeglądaj kursor pod kursorem przeglądania.

MQC.MQGMO_BROWSE_NEXT
Przeglądaj z bieżącej pozycji w kolejce.

MQC.MQGMO_COMPLETE_MSG*
Pobieranie tylko pełnych komunikatów logicznych.

MQC.MQGMO_CONVERT
Zażądaj konwersji danych aplikacji, aby były one zgodne z atrybutami `CharacterSet` i `Encoding` serwera `MQMessage`, zanim dane zostaną skopiowane do buforu komunikatów. Ponieważ konwersja danych jest stosowana również w przypadku pobierania danych z buforu komunikatów, aplikacje nie ustawiają tej opcji.

Użycie tej opcji może spowodować problemy podczas konwersji z jednobajtowych zestawów znaków na dwubajtowe zestawy znaków. Zamiast tego należy wykonać konwersję przy użyciu metod `readString`, `readLine`i `writeString` po dostarczyniu komunikatu.

MQC.MQGMO_FAIL_IF_QUIESCING
Niepowodzenie, jeśli menedżer kolejek jest wygaszany.

MQC.MQGMO_LOCK*
Zablokuj przejrzany komunikat.

MQC.MQGMO_LOGICAL_ORDER*
Zwracane są komunikaty w grupach i segmentach komunikatów logicznych w porządku logicznym.

Jeśli w kliencie z możliwością ponownego połączenia używana jest opcja `MQGMO_LOGICAL_ORDER` , kod przyczyny `MQRC_RECONNECT_INCOMPATIBLE` jest zwracany do aplikacji.

MQC.MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT*
Zezwalaj na wycofywanie jednostki pracy bez ponownego wprowadzenia komunikatu w kolejce.

MQC.MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR
Pobierz komunikat pod kursorem przeglądania.

MQC.MQGMO_NONE
Nie określono żadnych innych opcji. Wszystkie opcje przyjmują wartości domyślne.

MQC.MQGMO_NO_PROPERTIES
Nie są pobierane żadne właściwości komunikatu, z wyjątkiem właściwości zawartych w deskryptorze komunikatu (lub rozszerzeniu).

MQC.MQGMO_NO_SYNCPOINT
Pobierz komunikat bez elementu sterującego punktu synchronizacji.

MQC.MQGMO_NO_WAIT
Zwróć natychmiast, jeśli nie ma odpowiedniego komunikatu.

MQC.MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF
Pobieranie właściwości komunikatu zgodnie z definicją atrybutu `PropertyControl` produktu `MQQueue`. Dostęp do właściwości komunikatu w deskryptorze komunikatu lub rozszerzeniu nie ma wpływu na atrybut `PropertyControl` .

MQC.MQGMO_PROPERTIES_COMPATIBILITY
Pobieranie właściwości komunikatu z przedrostkiem `mcd`, `jms`, `usr`lub `mqext`, w nagłówkach `MQRFH2` . Pozostałe właściwości komunikatu, z wyjątkiem właściwości zawartych w deskryptorze komunikatu lub rozszerzeniu, są usuwane.

MQC.MQGMO_PROPERTIES_FORCE_MQRFH2
Pobieranie właściwości komunikatu, z wyjątkiem właściwości zawartych w deskryptorze komunikatu lub rozszerzeniu, w nagłówkach `MQRFH2` . Należy użyć produktu `MQC.MQGMO_PROPERTIES_FORCE_MQRFH2` w aplikacjach, które oczekują na pobranie właściwości, ale nie można ich zmienić w celu użycia uchwytów komunikatów.

MQC.MQGMO_PROPERTIES_IN_HANDLE
Pobierz właściwości komunikatu przy użyciu elementu MsgHandle.

MQC.MQGMO_SYNCPOINT
Pobierz komunikat pod kontrolą punktu synchronizacji. Komunikat jest oznaczony jako niedostępny dla innych aplikacji, ale jest usuwany z kolejki tylko wtedy, gdy jednostka pracy jest zatwierdzana. Komunikat zostanie ponownie udostępniony, jeśli jednostka pracy jest wycofana.

MQC.MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT*
Jeśli komunikat jest trwały, pobierz komunikat z elementem sterującym punktu synchronizacji.

MQC.MQGMO_UNLOCK*
Odblokuj poprzednio zablokowany komunikat.

MQC.MQGMO_WAIT
Poczekaj na przybycie komunikatu.

public string ResolvedQueueName {get;}
Menedżer kolejek ustawia nazwę ResolvedQueueName na lokalną nazwę kolejki, z której został pobrany komunikat. Opcja ResolvedQueueName różni się od nazwy używanej do otwarcia kolejki, jeśli kolejka aliasowa lub kolejka modelowa została otwarta.

public char Segmentation {get;}*
Segmentacja wskazuje, czy możliwa jest segmentacja dla pobranego komunikatu. Dozwolone są następujące wartości:

MQC.MQSEG_INHIBITED
Nie zezwalaj na segmentację.

MQC.MQSEG_ALLOWED
Zezwalaj na segmentację

public byte SegmentStatus {get;}*
SegmentStatus to pole wyjściowe, które wskazuje, czy pobrany komunikat jest segmentem komunikatu logicznego. Jeśli komunikat jest segmentem, flaga wskazuje, czy jest to ostatni segment. Dozwolone są następujące wartości:

MQC.MQSS_LAST_SEGMENT
Komunikat jest ostatnim lub jedynym segmentem komunikatu logicznego.

MQC.MQSS_NOT_A_SEGMENT
Komunikat nie jest segmentem.

MQC.MQSS_SEGMENT
Komunikat jest segmentem, ale nie jest ostatnim segmentem komunikatu logicznego.

public int WaitInterval {get; set;}
WaitInterval to maksymalny czas (w milisekundach), przez jaki wywołanie MQQueue.get oczekuje na nadejście odpowiedniego komunikatu. Opcji WaitInterval należy używać z produktem MQC.MQGMO_WAIT. Ustaw wartość MQC.MQWI_UNLIMITED , aby oczekiwać nieograniczonego czasu na komunikat.

Konstruktory

public MQGetMessageOptions()
Skonstruuj nowy obiekt MQGetMessageOptions z wartością Options ustawioną na wartość MQC.MQGMO_NO_WAIT, WaitInterval ustawioną na zero, a parametr ResolvedQueueName ma wartość pustą.

Klasa MQManagedObject.NET

MQManagedObject umożliwia sprawdzenie i ustawianie atrybutów produktów MQDestination, MQProcess, MQQueueManageri MQSubscription. MQManagedObject jest nadklasą tych klas.

Klasy

`public class IBM.WMQ.MQManagedObject extends IBM.WMQ.MQBaseObject;`

- "Właściwości" na stronie 1785
- "Metody" na stronie 1786
- "Konstruktory" na stronie 1787

Właściwości

Test dla `MQException` zgłaszanego podczas pobierania właściwości.

`public string AlternateUserId {get; set;}`
Alternatywny ID użytkownika, jeśli istnieje, ustawiany podczas otwierania zasobu. Opcja `AlternateUserID.set` jest ignorowana, jeśli jest wydawana dla obiektu, który jest otwarty. Obiekt `AlternateUserId` nie jest poprawny dla subskrypcji.

`public int CloseOptions {get; set;}`

Ustaw ten atrybut, aby kontrolować sposób zamykania zasobu. Wartością domyślną jest `MQC.MQCO_NONE`. `MQC.MQCO_NONE` jest jedyną dopuszczalną wartością dla wszystkich zasobów innych niż trwałe kolejki dynamiczne, tymczasowe kolejki dynamiczne, subskrypcje i tematy, do których dostęp jest uzyskiwany przez obiekty, które je utworzyły.

W przypadku kolejek i tematów dopuszczalne są następujące wartości dodatkowe:

`MQC.MQCO_DELETE`
Usuń kolejkę, jeśli nie ma żadnych komunikatów.

`MQC.MQCO_DELETE_PURGE`
Usuń kolejkę, wyczyszczając na niej wszystkie komunikaty.

`MQC.MQCO_QUIESCE`
Zażądaj zamknięcia kolejki, jeśli zostanie wyświetlone ostrzeżenie, jeśli zostaną wyświetlone jakiekolwiek komunikaty (co pozwoli na pobranie ich przed ostatecznym zamknięciem).

W przypadku subskrypcji dopuszczalne są następujące wartości dodatkowe:

`MQC.MQCO_KEEP_SUB`
Subskrypcja nie została usunięta. Ta opcja jest poprawna tylko wtedy, gdy oryginalna subskrypcja jest trwała. `MQC.MQCO_KEEP_SUB` jest wartością domyślną dla trwałego tematu.

`MQC.MQCO_REMOVE_SUB`
Subskrypcja została usunięta. `MQC.MQCO_REMOVE_SUB` jest wartością domyślną dla nietrwałego tematu niezarządzanego.

`MQC.MQCO_PURGE_SUB`
Subskrypcja została usunięta. `MQC.MQCO_PURGE_SUB` jest wartością domyślną dla tematu, który nie jest trwały.

`public MQQueueManager ConnectionReference {get;}`
Menedżer kolejek, do którego należy ten zasób.

public string MQDescription {get;}
Opis zasobu przechowanego przez menedżera kolejek. `MQDescription` zwraca pusty łańcuch dla subskrypcji i tematów.

public boolean IsOpen {get;}
Wskazuje, czy zasób jest aktualnie otwarty.

public string Name {get;}
Nazwa zasobu. Nazwa jest dostarczona w metodzie dostępu lub jest przydzielona przez menedżer kolejek dla kolejki dynamicznej.

public int OpenOptions {get; set;}
OpenOptions są ustawiane, gdy obiekt IBM MQ jest otwarty. Metoda `OpenOptions.set` jest ignorowana i nie powoduje wystąpienia błędu. Subskrypcje nie mają `OpenOptions`.

Metody

public virtual void Close();
Zgłasza `MQException`.

Zamyka obiekt. Po wywołaniu programu `Close`nie są dozwolone żadne dalsze operacje dotyczące tego zasobu. Aby zmienić sposób działania metody `Close` , należy ustawić atrybut `closeOptions` .

public string GetAttributeString(int *selector*, int *length*);
Zgłasza `MQException`.

Pobiera łańcuch atrybutu.

selektor
Liczba całkowita wskazująca, który atrybut jest odpytywany.

długość
Liczba całkowita określająca długość wymaganego łańcucha.

public void Inquire(int[] *selectors*, int[] *intAttrs*, byte[] *charAttrs*);
Zgłasza `MQException`.

Zwraca tablicę liczb całkowitych i zestaw łańcuchów znaków zawierających atrybuty kolejki, procesu lub menedżera kolejek. Atrybuty, które mają być odpytywane, są określone w tablicy selektorów.

Uwaga: Wiele z tych atrybutów można odpytywać za pomocą metod `Get` zdefiniowanych w `MQManagedObject`, `MQQueue` i `MQQueueManager`.

selektory
Tablica liczb całkowitych identyfikująca atrybuty z wartościami, które mają zostać zapytane.

intAttrs
Tablica, w której zwracane są wartości atrybutów całkowitych. Wartości atrybutów całkowitych są zwracane w tej samej kolejności, w jakiej znajdują się selektory atrybutów w postaci liczby całkowitej w tablicy selektorów.

charAttrs
Bufor, w którym zwracane są atrybuty znakowe, konkatenowane. Atrybuty znaków są zwracane w tej samej kolejności, co selektory atrybutów znakowych w tablicy selektorów. Długość każdego łańcucha atrybutu jest stała dla każdego atrybutu.

public void Set(int[] *selectors*, int[] *intAttrs*, byte[] *charAttrs*);
Zgłasza `MQException`.

Ustawia atrybuty zdefiniowane w wektorze selektorów. Atrybuty, które mają zostać ustawione, są określone w tablicy selektorów.

selektory
Tablica liczb całkowitych identyfikująca atrybuty z wartościami, które mają zostać ustawione.

intAttrs
Tablica wartości atrybutów całkowitoliczbowych, które mają zostać ustawione. Wartości te muszą być w tej samej kolejności, w jakiej znajdują się selektory atrybutów w postaci liczby całkowitej w tablicy selektorów.

charAttrs
Bufor, w którym atrybuty znakowe, które mają być ustawione, są konkatenowane. Wartości te muszą być w tej samej kolejności, w jakiej znajdują się selektory atrybutów znakowych w tablicy selektorów. Długość każdego atrybutu znaku jest stała.

public void SetAttributeString(int *selector*, string *value*, int *length*);
Zgłasza MQException.

Ustawia łańcuch atrybutu.

selektor
Liczba całkowita wskazująca, który atrybut jest ustawiany.

wartość
Łańcuch, który ma zostać ustawiony jako wartość atrybutu.

długość
Liczba całkowita określająca długość wymaganego łańcucha.

Konstruktory

protected MQManagedObject()
Metoda konstruktora. Ten obiekt jest abstrakcyjną klasą bazową, której nie można utworzyć samodzielnie.

Klasa MQMessage.NET

Użyj opcji MQMessage , aby uzyskać dostęp do deskryptora komunikatu i danych dla komunikatu IBM MQ . MQMessage hermetyzuje komunikat IBM MQ .

Klasa

```
System.Object
        |
        └─ IBM.WMQ.MQBase
                |
                └─ IBM.WMQ.MQBaseObject
                        |
                        └─ IBM.WMQ.MQMessage
```

```
public class IBM.WMQ.MQMessage extends IBM.WMQ.MQBaseObject;
```

Utwórz obiekt MQMessage , a następnie użyj metod Read i Write w celu przesłania danych między komunikatem i innymi obiektami w aplikacji. Wysyłanie i odbieranie obiektów MQMessage przy użyciu metod Put i Get klas MQDestination, MQQueue i MQTopic .

Pobierz i ustaw właściwości deskryptora komunikatu przy użyciu właściwości produktu MQMessage. Ustaw właściwości rozszerzonego komunikatu i pobierz je za pomocą metod SetProperty i GetProperty .

- "Właściwości" na stronie 1787
- "Metody komunikatów Read i Write" na stronie 1793
- "Metody buforowania" na stronie 1796
- "Metody właściwości" na stronie 1797
- "Konstruktory" na stronie 1799

Właściwości

Test dla MQException zgłaszanego podczas pobierania właściwości.

public string AccountingToken {get; set;}
Część kontekstu tożsamości komunikatu. Pomaga ona aplikacji obciążania za pracę wykonanego w wyniku komunikatu. Wartością domyślną jest MQC.MQACT_NONE.

public string ApplicationIdData {get; set;}
Część kontekstu tożsamości komunikatu. ApplicationIdData to informacje, które są definiowane przez pakiet aplikacji i mogą być używane w celu udostępnienia dodatkowych informacji na temat komunikatu lub jego inicjatora. Wartością domyślną jest "".

public string ApplicationOriginData {get; set;}
Informacje zdefiniowane przez aplikację, które mogą być używane w celu udostępnienia dodatkowych informacji o pochodzeniu komunikatu. Wartością domyślną jest "".

public int BackoutCount {get;}
Liczba przypadków, w których komunikat został wcześniej zwrócony i wycofany przez wywołanie MQQueue.Get w ramach jednostki pracy. Wartość domyślna to zero.

public int CharacterSet {get; set;}

Identyfikator kodowanego zestawu znaków danych znakowych w komunikacie.

Aby zidentyfikować zestaw znaków danych znakowych w komunikacie, należy ustawić parametr CharacterSet . Pobierz CharacterSet , aby dowiedzieć się, jaki zestaw znaków został użyty do kodowania danych znakowych w komunikacie.

Aplikacje produktu .NET zawsze działają w kodzie Unicode, podczas gdy w innych środowiskach aplikacje działają w tym samym zestawie znaków, w którym działa menedżer kolejek.

Metody ReadString i ReadLine przekształcają dane znakowe w komunikacie na Unicode dla użytkownika.

Metoda WriteString przekształca kod Unicode na zestaw znaków zakodowany w CharacterSet. Jeśli właściwość CharacterSet jest ustawiona na wartość domyślną, MQC.MQCCSI_Q_MGR, która wynosi 0, konwersja nie ma miejsca, a parametr CharacterSet jest ustawiony na wartość 1200. Jeśli wartość parametru CharacterSet zostanie ustawiona na inną wartość, program WriteString przekształci z kodu Unicode na wartość alternatywną.

Uwaga: Inne metody odczytu i zapisu nie korzystają z elementu CharacterSet.

- Produkty ReadChar i WriteChar odczytane i zapisują znak Unicode do i z buforu komunikatów bez konwersji.
- ReadUTF i WriteUTF konwertuj między łańcuchem Unicode w aplikacji, a łańcuchem UTF-8 , poprzedzonym polem o długości 2 bajtów, w buforze komunikatów.
- Metody bajtowe przesyłają bajty między aplikacją a buforem komunikatów bez zmiany.

public byte[] CorrelationId {get; set;}

- W przypadku wywołania MQQueue.Get identyfikator korelacji komunikatu, który ma zostać pobrany. Menedżer kolejek zwraca pierwszy komunikat z identyfikatorem komunikatu i identyfikatorem korelacji, który jest zgodny z polami deskryptora komunikatu. Wartość domyślna MQC.MQCI_NONEpomaga w dopasowaniu dowolnego identyfikatora korelacji.
- W przypadku wywołania MQQueue.Put identyfikator korelacji do ustawienia.

public int DataLength {get;}
Liczba bajtów, które pozostały do odczytu.

public int DataOffset {get; set;}
Bieżąca pozycja kursora w danych komunikatu. Odczyty i zapisy są aktywne w bieżącej pozycji.

public int Encoding {get; set;}
Reprezentacja używana dla wartości liczbowych w danych komunikatu aplikacji. Kodowanie ma zastosowanie do danych binarnych, upakowanych liczb dziesiętnych i zmiennopozycyjnych. Zachowanie metod odczytu i zapisu dla tych formatów liczbowych jest odpowiednio zmieniane. Skonstruuj wartość dla pola kodowania, dodając jedną wartość z każdej z tych trzech sekcji. Alternatywnie można skonstruować wartość łączącą wartości z każdej z trzech sekcji przy użyciu operatora bitowego OR.

1. binarna liczba całkowita

   MQC.MQENC_INTEGER_NORMAL
   Big-endian liczb całkowitych.

   MQC.MQENC_INTEGER_REVERSED
   Little-endian liczb całkowitych, zgodnie z używanym w architekturze Intel .

2. Zapakowane-dziesiętne

   MQC.MQENC_DECIMAL_NORMAL
   Big-endian packed-decimal, używany przez produkt z/OS.

   MQC.MQENC_DECIMAL_REVERSED
   Little-endian packed-decimal.

3. zmiennopozycyjne

   MQC.MQENC_FLOAT_IEEE_NORMAL
   Big-endian IEEE floats.

   MQC.MQENC_FLOAT_IEEE_REVERSED
   Little-endian IEEE floats, as used Intel architecture.

   MQC.MQENC_FLOAT_S390
   z/OS -format zmiennopozycyjny.

Wartość domyślna to:

```
MQC.MQENC_INTEGER_REVERSED |
MQC.MQENC_DECIMAL_REVERSED |
MQC.MQENC_FLOAT_IEEE_REVERSED
```

Ustawienie domyślne powoduje, że program `WriteInt` zapisuje liczbę całkowitą little endian, a program `ReadInt` odczyta liczbę całkowitą z little endian. Jeśli zamiast niej zostanie ustawiona flaga `MQC.MQENC_INTEGER_NORMAL` , program `WriteInt` zapisze dużą liczbę całkowitą, a program `ReadInt` odczyta big-endian integer.

Uwaga: Utrata precyzji może wystąpić podczas konwersji z liczb zmiennopozycyjnych IEEE na punkty zmiennopozycyjne w formacie zSeries .

public int Expiry {get; set;}
Czas utraty ważności wyrażony w dziesiątych częściach sekundy, ustawiany przez aplikację, która umieszcza komunikat. Po upłynięciu czasu utraty ważności komunikatu kwalifikuje się on do odrzucenia przez menedżer kolejek. Jeśli w komunikacie określono jedną z opcji `MQC.MQRO_EXPIRATION` , raport jest generowany, gdy komunikat jest odrzucany. Wartością domyślną jest `MQC.MQEI_UNLIMITED`, co oznacza, że komunikat nigdy nie traci ważności.

public int Feedback {get; set;}
Użyj opcji `Feedback` (Opinia) z komunikatem typu `MQC.MQMT_REPORT` , aby wskazać rodzaj raportu. Następujące kody sprzężenia zwrotnego są definiowane przez system:

- `MQC.MQFB_EXPIRATION`
- `MQC.MQFB_COA`
- `MQC.MQFB_COD`
- `MQC.MQFB_QUIT`
- `MQC.MQFB_PAN`
- `MQC.MQFB_NAN`
- `MQC.MQFB_DATA_LENGTH_ZERO`
- `MQC.MQFB_DATA_LENGTH_NEGATIVE`
- `MQC.MQFB_DATA_LENGTH_TOO_BIG`
- `MQC.MQFB_BUFFER_OVERFLOW`
- `MQC.MQFB_LENGTH_OFF_BY_ONE`

- MQC.MQFB_IIH_ERROR

Można również użyć wartości informacji zwrotnych zdefiniowanych przez aplikację z zakresu od MQC.MQFB_APPL_FIRST do MQC.MQFB_APPL_LAST . Wartością domyślną tego pola jest MQC.MQFB_NONE, co oznacza, że nie podano żadnych informacji zwrotnych.

public string Format {get; set;}
Nazwa formatu używana przez nadawcę komunikatu w celu wskazania rodzaju danych w komunikacie do odbiorcy. Można użyć własnych nazw formatów, ale nazwy rozpoczynające się od liter MQ mają znaczenie, które są zdefiniowane przez menedżer kolejek. Wbudowane formaty menedżera kolejek to:

MQC.MQFMT_ADMIN
Komunikat żądania/odpowiedzi serwera komend.

MQC.MQFMT_COMMAND_1
Komunikat odpowiedzi komendy typu 1.

MQC.MQFMT_COMMAND_2
Komunikat odpowiedzi komendy typu 2.

MQC.MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER
Nagłówek niewysłanych wiadomości.

MQC.MQFMT_EVENT
Komunikat zdarzenia.

MQC.MQFMT_NONE
Brak nazwy formatu.

MQC.MQFMT_PCF
Komunikat zdefiniowany przez użytkownika w formacie komendy programowalnej.

MQC.MQFMT_STRING
Komunikat składający się całkowicie z znaków.

MQC.MQFMT_TRIGGER
komunikat wyzwalacza

MQC.MQFMT_XMIT_Q_HEADER
Nagłówek kolejki transmisji.

Wartością domyślną jest MQC.MQFMT_NONE.

public byte[] GroupId {get; set;}
Łańcuch bajtowy identyfikujący grupę komunikatów, do której należy komunikat fizyczny. Wartością domyślną jest MQC.MQGI_NONE.

public int MessageFlags {get; set;}
Flagi sterujące segmentacją i statusem komunikatu.

public byte[] MessageId {get; set;}

W przypadku wywołania MQQueue.Get to pole określa identyfikator komunikatu, który ma zostać pobrany. W normalnych warunkach menedżer kolejek zwraca pierwszy komunikat z identyfikatorem komunikatu i identyfikatorem korelacji, które są zgodne z polami deskryptora komunikatu. Zezwalaj na zgodność z dowolnym identyfikatorem komunikatu przy użyciu wartości specjalnej MQC.MQMI_NONE.

W przypadku wywołania MQQueue.Put to pole określa identyfikator komunikatu, który ma być używany. Jeśli określono wartość MQC.MQMI_NONE , menedżer kolejek generuje unikalny identyfikator komunikatu, gdy komunikat jest umieszczany. Wartość tej zmiennej składowej jest aktualizowana po umieszczonym w celu wskazania identyfikatora komunikatu, który został użyty. Wartością domyślną jest MQC.MQMI_NONE.

public int MessageLength {get;}
Liczba bajtów danych komunikatu w obiekcie MQMessage .

public int MessageSequenceNumber {get; set;}
Numer kolejny komunikatu logicznego w grupie.

public int MessageType {get; set;}
Wskazuje typ komunikatu. Następujące wartości są obecnie zdefiniowane przez system:

- MQC.MQMT_DATAGRAM
- MQC.MQMT_REPLY
- MQC.MQMT_REPORT
- MQC.MQMT_REQUEST

Wartości zdefiniowane przez aplikację mogą być również używane, w zakresie od MQC.MQMT_APPL_FIRST do MQC.MQMT_APPL_LAST. Wartością domyślną tego pola jest MQC.MQMT_DATAGRAM.

public int Offset {get; set;}
W posegmentowanym komunikacie przesunięcie danych w komunikacie fizycznym od początku komunikatu logicznego.

public int OriginalLength {get; set;}
Oryginalna długość segmentowanego komunikatu.

public int Persistence {get; set;}

Trwałość komunikatu. Zdefiniowane są następujące wartości:

- MQC.MQPER_NOT_PERSISTENT

  Jeśli ta opcja zostanie ustawiona w kliencie z możliwością ponownego połączenia, kod przyczyny MQRC_NONE zostanie zwrócony do aplikacji, gdy połączenie zakończy się pomyślnie.

- MQC.MQPER_PERSISTENT

  Jeśli ta opcja zostanie ustawiona w kliencie z możliwością ponownego połączenia, kod przyczyny produktu MQRC_CALL_INTERRUPTED zostanie zwrócony do aplikacji po pomyślnym nawiązaniu połączenia.

- MQC.MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF

Wartością domyślną jest MQC.MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF, która pobiera trwałość komunikatu z domyślnego atrybutu trwałości w kolejce docelowej.

public int Priority {get; set;}
Priorytet komunikatu. Wartość specjalną MQC.MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF może być również ustawiona w komunikacie wychodzącym. Priorytet dla komunikatu jest następnie przyjmowany z domyślnego atrybutu priorytetu kolejki docelowej. Wartością domyślną jest MQC.MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF.

public int PropertyValidation {get; set;}
Określa, czy sprawdzanie poprawności właściwości ma miejsce, gdy właściwość komunikatu jest ustawiona. Dozwolone są następujące wartości:

- MQCMHO_DEFAULT_VALIDATION
- MQCMHO_VALIDATE
- MQCMHO_NO_VALIDATION

Wartością domyślną jest MQCMHO_DEFAULT_VALIDATION.

public string PutApplicationName {get; set;}
Nazwa aplikacji umieszczonej w komunikacie. Wartością domyślną jest "".

public int PutApplicationType {get; set;}
Typ aplikacji, która wstawiła komunikat. PutApplicationTyp może być wartością zdefiniowaną przez system lub zdefiniowaną przez użytkownika. System definiuje następujące wartości:

- MQC.MQAT_AIX
- MQC.MQAT_CICS
- MQC.MQAT_DOS
- MQC.MQAT_IMS
- MQC.MQAT_MVS
- MQC.MQAT_OS2

- MQC.MQAT_OS400
- MQC.MQAT_QMGR
- MQC.MQAT_UNIX
- MQC.MQAT_WINDOWS
- MQC.MQAT_JAVA

Wartością domyślną jest MQC.MQAT_NO_CONTEXT, co oznacza, że w komunikacie nie ma informacji o kontekście.

public DateTime PutDateTime {get; set;}
Data i godzina umieszczenia komunikatu.

public string ReplyToQueueManagerName {get; set;}
Nazwa menedżera kolejek, który ma wysyłać komunikaty odpowiedzi lub raporty. Wartością domyślną jest "", a menedżer kolejek udostępnia nazwę ReplyToQueueManagerName.

public string ReplyToQueueName {get; set;}
Nazwa kolejki komunikatów, do której aplikacja, która wysłała żądanie pobrania dla komunikatu, wysyła komunikaty MQC.MQMT_REPLY i MQC.MQMT_REPORT . Wartością domyślną parametru ReplyToQueueName jest "".

public int Report {get; set;}
Użyj opcji Raport , aby określić opcje dotyczące komunikatów raportu i odpowiedzi:

- Określa, czy raporty są wymagane.
- Określa, czy dane komunikatu aplikacji mają być uwzględniane w raportach.
- W jaki sposób ustawić identyfikatory komunikatów i korelacji w raporcie lub odpowiedzi.

Można zażądać dowolnej kombinacji czterech typów raportów:

- Określ dowolną kombinację czterech typów raportów. Wybranie dowolnej z trzech opcji dla każdego typu raportu, w zależności od tego, czy dane komunikatu aplikacji mają zostać uwzględnione w komunikacie raportu.

  1. Potwierdź po przybyciu
     - MQC.MQRO_COA
     - MQC.MQRO_COA_WITH_DATA
     - MQC.MQRO_COA_WITH_FULL_DATA **
  2. Potwierdź przy dostarczeniu
     - MQC.MQRO_COD
     - MQC.MQRO_COD_WITH_DATA
     - MQC.MQRO_COD_WITH_FULL_DATA **
  3. Wyjątek
     - MQC.MQRO_EXCEPTION
     - MQC.MQRO_EXCEPTION_WITH_DATA
     - MQC.MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA **
  4. Termin ważności
     - MQC.MQRO_EXPIRATION
     - MQC.MQRO_EXPIRATION_WITH_DATA
     - MQC.MQRO_EXPIRATION_WITH_FULL_DATA **

  Uwaga: Wartości oznaczone znakiem ** na liście nie są obsługiwane przez menedżery kolejek produktu z/OS . Nie należy ich używać, jeśli aplikacja może uzyskać dostęp do menedżera kolejek produktu z/OS , niezależnie od platformy, na której działa aplikacja.

- Określ jedną z poniższych opcji, aby określić sposób generowania identyfikatora komunikatu dla komunikatu lub komunikatu odpowiedzi:
  - `MQC.MQRO_NEW_MSG_ID`
  - `MQC.MQRO_PASS_MSG_ID`
- Określ jedną z następujących opcji, aby określić, w jaki sposób identyfikator korelacji komunikatu lub komunikatu odpowiedzi ma być ustawiony:
  - `MQC.MQRO_COPY_MSG_ID_TO_CORREL_ID`
  - `MQC.MQRO_PASS_CORREL_ID`
- Określ jedną z następujących opcji, aby sterować rozporządzaniem oryginalnego komunikatu, gdy nie może zostać dostarczony do kolejki docelowej:
  - `MQC.MQRO_DEAD_LETTER_Q`
  - `MQC.MQRO_DISCARD_MSG` **
- Jeśli nie zostaną podane żadne opcje raportu, wartością domyślną jest:

```
MQC.MQRO_NEW_MSG_ID |
MQC.MQRO_COPY_MSG_ID_TO_CORREL_ID |
MQC.MQRO_DEAD_LETTER_Q
```

- Aby zażądać, aby aplikacja odbierający wysłała komunikat o pozytywnym działaniu lub komunikat z negatywnym działaniem, można określić jedną lub obie z poniższych czynności.
  - `MQC.MQRO_PAN`
  - `MQC.MQRO_NAN`

`public int TotalMessageLength {get;}`
Łączna liczba bajtów w komunikacie zapisanych w kolejce komunikatów, z której ten komunikat został odebrany.

`public string UserId {get; set;}`
Element `UserId` jest częścią kontekstu tożsamości komunikatu. Menedżer kolejek zwykle udostępnia wartość. Wartość tę można przesłonić, jeśli użytkownik ma uprawnienia do ustawiania kontekstu tożsamości.

`public int Version {get; set;}`
Wersja struktury MQMD, która jest używana.

Metody komunikatów Read i `Write`

Metody `Read` i `Write` pełnią te same funkcje, co elementy klas `BinaryReader` i `BinaryWriter` w przestrzeni nazw .NET `System.IO` . Pełna składnia języka i przykłady użycia znajdują się w MSDN. Metody odczytają lub zapisują z bieżącej pozycji w buforze komunikatów. Przenoszą bieżącą pozycję do przodu o liczbę odczytanych lub zapisanych bajtów.

Uwaga: Jeśli dane komunikatu zawierają nagłówek MQRFH lub MQRFH2 , należy użyć metody `ReadBytes` , aby odczytać dane.

- Wszystkie metody zgłaszają `IOException`.
- Metody `ReadFully` automatycznie zmień wielkość docelowej macierzy `byte` lub `sbyte` tak, aby była dokładnie zgodna z komunikatem. Zmieniana jest również tablica o wartości NULL.
- Metody `Read` zgłaszają `EndOfStreamException`.
- Metody `WriteDecimal` zgłaszają `MQException`.
- Metody `ReadString`, `ReadLine` i `WriteString` przekształcają się między kodami Unicode a zestawem znaków komunikatu. Patrz `CharacterSet` .
- Metody `Decimal` odczytają i zapisują upakowane liczby dziesiętne kodowane w formacie big-endian, `MQC.MQENC_DECIMAL_NORMAL`lub little-endian `MQC.MQENC_DECIMAL_REVERSE` , zgodnie z wartością `Encoding`. Zakresy dziesiętne i odpowiadające im typy .NET są następujące:

Decimal2/short
-999 do 999

Decimal4/int
Od -9999999 do 9999999

Decimal8/long
-999999999999999 do 999999999999999

- Metody `Double` i `Float` odczytane i zapisują wartości zmiennopozycyjne zakodowane w formatach big-endian i little endian, `MQC.MQENC_FLOAT_IEEE_NORMAL` i `MQC.MQENC_FLOAT_IEEE_REVERSED`, lub w formacie S/390 , `MQC.MQENC_FLOAT_S390`zgodnie z wartością `Encoding`.
- Metody `Int` odczytane i zapisują wartości całkowite zakodowane w big-endian, `MQC.MQENC_INTEGER_NORMAL`lub little-endian, `MQC.MQENC_INTEGER_REVERSED`, format, zgodnie z wartością `Encoding`(Kodowanie). Wszystkie liczby całkowite są podpisane, z wyjątkiem dodania niepodpisanego 2-bajtowego typu całkowitego. Wielkości liczb całkowitych oraz typy .NET i IBM MQ są następujące:

  2 bajty
  `short`, `Int2`, `ushort`, `UInt2`

  4 bajt
  `int`, `Int4`

  8 bajtów
  `long`, `Int8`
- `WriteObject` przenosi klasę obiektu, wartości pól nieprzejściowych i niestatycznych oraz pola jego nadtypów, aż do buforu komunikatów.
- Program `ReadObject` tworzy obiekt na podstawie klasy obiektu, sygnatury klasy oraz wartości jego pól nieprzejściowych i niestatycznych oraz pól jego nadtypów.

Tabela 843. Metody komunikatów odczytu i zapisu

Typ docelowy	Sygnatury metod

Boolean	`public bool ReadBoolean();`
	
	`public void WriteBoolean(bool value);`

Byte	`public byte ReadByte()`
	`public byte ReadUnsignedByte()`
	
	`public void Write(int value)`
	`public void WriteByte(int value)`
	`public void WriteByte(byte value)`
	`public void WriteByte(sbyte value)`

Tabela 843. Metody komunikatów odczytu i zapisu (kontynuacja)

Typ docelowy	Sygnatury metod

Bytes	`public byte[] ReadBytes(int count)`
	`public void ReadFully(ref byte[] value)`
	`public void ReadFully(ref sbyte[] value)`
	`public void ReadFully(ref byte[] value, int offset,int length)`
	`public void ReadFully(ref sbyte[] value, int offset,int length)`
	
	`public void Write(byte[] value)`
	`public void Write(sbyte[] value)`
	`public void Write(byte[] value, int offset,int length)`
	`public void Write(sbyte[] value, int offset,int length)`
	`public void WriteBytes(string value)`

Decimal2	`public void WriteDecimal2(short value)`
Decimal4	`public void WriteDecimal4(short value)`
Decimal8	`public void WriteDecimal8(short value)`

Double	`public double ReadDouble()`
	
	`public void WriteDouble(double value)`

Float	`public float ReadFloat()`
	
	`public void WriteFloat(float value)`

Int2	`public void WriteInt2(int value)`

Int4	`public int readDecimal4()`
	`public int ReadInt()`
	`public int ReadInt4()`
	
	`public void WriteInt(int value)`
	`public void WriteInt4(int value)`

Int8	`public void WriteInt8(long value)`

Tabela 843. Metody komunikatów odczytu i zapisu (kontynuacja)

Typ docelowy	Sygnatury metod

Long	`public long ReadDecimal8()`
	`public long ReadLong()`
	`public long ReadInt8()`
	
	`public void WriteLong(long value)`

Object	`public Object ReadObject()`
	
	`public void WriteObject(Object object)`

Short	`public short ReadShort()`
	`public short ReadDecimal2()`
	`public short ReadInt2()`
	
	`public void WriteShort(int value)`

string	`public string ReadString(int length)`
	
	`public void WriteString(string string)`

Unsigned Short	`public ushort ReadUnsignedShort()` `public ushort ReadUInt2()`

Unicode	`public string ReadLine()`
	`public char ReadChar()`
	
	`public void WriteChar(int value)`
	`public void WriteChars(string string)`

UTF	`public string ReadUTF()`
	
	`public void WriteUTF(string string)`

Metody buforowania

`public void ClearMessage();`

Zgłasza `IOException`.

Usuwa wszystkie dane w buforze komunikatów i ustawia przesunięcie danych z powrotem na zero.

public void ResizeBuffer(int *size*)

Zgłasza IOException.

Wskazówka do obiektu MQMessage o wielkości buforu, która może być wymagana dla kolejnych operacji pobierania. Jeśli komunikat zawiera obecnie dane komunikatu, a nowa wielkość jest mniejsza niż bieżąca wielkość, dane komunikatu są obcinane.

public void Seek(int *pos*)

Zgłasza IOException, ArgumentOutOfRangeException, ArgumentException.

Przesuwa kursor do pozycji bezwzględnej w buforze komunikatów podanym przez komendę *pos*. Kolejne operacje odczytu i zapisu działają na tym stanowisku w buforze.

public int SkipBytes(int *i*)

Zgłasza IOException, EndOfStreamException.

Przenosi do przodu n bajtów w buforze komunikatów i zwraca n, liczbę pominiętych bajtów.

Bloki metod produktu SkipBytes do momentu wystąpienia jednego z następujących zdarzeń:

- Wszystkie bajty są pomijane
- Wykryto koniec buforu komunikatów.
- Zgłoszono wyjątek

Metody właściwości

public void DeleteProperty(string *name*);

Zgłasza MQException.

Usuwa właściwość o określonej nazwie z komunikatu.

nazwa
Nazwa właściwości do usunięcia.

public System.Collections.IEnumerator GetPropertyNames(string *name*)

Zgłasza MQException.

Zwraca IEnumerator wszystkich nazw właściwości zgodnych z podaną nazwą. Znak procentu '%' może być używany na końcu nazwy jako znak wieloznaczny w celu odfiltrowania właściwości komunikatu, dopasowywania się do zera lub większej liczby znaków, w tym okresu.

nazwa
Nazwa właściwości, która ma zostać dopasowana.

Metody SetProperty i GetProperty
Wszystkie metody SetProperty i GetProperty zgłaszają MQException.

Metoda SetProperty klasy MQMessage .NET dodaje nową właściwość, jeśli właściwość już nie istnieje. Jeśli jednak właściwość już istnieje, podana wartość właściwości jest dodawana na końcu listy. Jeśli dla nazwy właściwości zostanie ustawiona wiele wartości przy użyciu składnika SetProperty, wywołanie funkcji GetProperty dla tej nazwy spowoduje zwrócenie tych wartości kolejno w kolejności, w jakiej zostały ustawione te wartości.

Zachowanie jest takie samo dla wszystkich metod o typie Set*Property i Get*Property , takich jak GetLongProperty, SetLongProperty, GetBooleanProperty, SetBooleanProperty, GetStringPropertyi SetStringProperty.

Tabela 844. Metody SetProperty i GetProperty

Typ	Sygnatury metod

Boolean	`public boolean GetBooleanProperty(string name);`
	`public boolean GetBooleanProperty(string name, MQPropertyDescriptor pd);`
	
	`public void SetBooleanProperty(string name, boolean value);`
	`public void SetBooleanProperty(string name, MQPropertyDescriptor pd, boolean value);`

Byte	`public sbyte GetByteProperty(string name);`
	`public sbyte GetByteProperty(string name, MQPropertyDescriptor pd);`
	
	`public void SetByteProperty(string name, sbyte value);`
	`public void SetByteProperty(string name, MQPropertyDescriptor pd, sbyte value);`

Bytes	`public sbyte[] GetBytesProperty(string name);`
	`public sbyte[] GetBytesProperty(string name, MQPropertyDescriptor pd);`
	
	`public void SetBytesProperty(string name, sbyte[] value);`
	`public void SetBytesProperty(string name, MQPropertyDescriptor pd, sbyte[] value);`

Double	`public double GetDoubleProperty(string name);`
	`public double GetDoubleProperty(string name, MQPropertyDescriptor pd);`
	
	`public void SetDoubleProperty(string name, double value);`
	`public void SetDoubleProperty(string name, MQPropertyDescriptor pd, double value);`

Float	`public float GetFloatProperty(string name);`
	`public float GetFloatProperty(string name, MQPropertyDescriptor pd);`
	
	`public void SetFloatProperty(string name, float value);`
	`public void SetFloatProperty(string name, MQPropertyDescriptor pd, float value);`

Int2	`public short GetInt2Property(string name);`
	`public short GetInt2Property(string name, MQPropertyDescriptor pd);`
	
	`public void SetInt2Property(string name, short value);`
	`public void SetInt2Property(string name, MQPropertyDescriptor pd, short value);`

Int4	`public int GetInt4Property(string name);`
	`public int GetInt4Property(string name, MQPropertyDescriptor pd);`
	
	`public void SetInt4Property(string name, int value);`
	`public void SetInt4Property(string name, MQPropertyDescriptor pd, int value);`

Tabela 844. Metody SetProperty i GetProperty (kontynuacja)

Typ	Sygnatury metod

Int8	`public long GetInt8Property(string name);`
	`public long GetInt8Property(string name, MQPropertyDescriptor pd);`
	
	`public void SetInt8Property(string name, long value);`
	`public void SetInt8Property(string name, MQPropertyDescriptor pd, long value);`

Long	`public long GetLongProperty(string name);`
	`public long GetLongProperty(string name, MQPropertyDescriptor pd);`
	
	`public void SetLongProperty(string name, long value);`
	`public void SetLongProperty(string name, MQPropertyDescriptor pd, long value);`

Object	`public Object GetObjectProperty(string name);`
	`public Object GetObjectProperty(string name, MQPropertyDescriptor pd);`
	
	`public void SetObjectProperty(string name, Object value);`
	`public void SetObjectProperty(string name, MQPropertyDescriptor pd, Object value);`

Short	`public short GetShortProperty(string name);`
	`public short GetShortProperty(string name, MQPropertyDescriptor pd);`
	
	`public void SetShortProperty(string name, short value);`
	`public void SetShortProperty(string name, MQPropertyDescriptor pd, short value);`

string	`public string GetStringProperty(string name);`
	`public string GetStringProperty(string name, MQPropertyDescriptor pd);`
	
	`public void SetStringProperty(string name, string value);`
	`public void SetStringProperty(string name, MQPropertyDescriptor pd, string value);`

Konstruktory

public MQMessage();
Tworzy obiekt MQMessage z domyślnymi informacjami o deskryptorze komunikatu i pustym buforem komunikatów.

Klasa MQProcess.NET

Za pomocą programu MQProcess można wysyłać zapytania do atrybutów procesu IBM MQ . Utwórz obiekt MQProcess przy użyciu konstruktora lub metody MQQueueManager AccessProcess .

Klasa

```
System.Object
        │
        └─ IBM.WMQ.MQBase
                │
                └─ IBM.WMQ.MQBaseObject
                        │
                        └─ IBM.WMQ.MQManagedObject
                                │
                                └─ IBM.WMQ.MQProcess
```

```
public class IBM.WMQ.MQProcess extends IBM.WMQ.MQManagedObject;
```


- "Właściwości" na stronie 1800
- "Konstruktory" na stronie 1801

Właściwości

Test dla `MQException` zgłaszanego podczas pobierania właściwości.

public string ApplicationId {get;}

Pobiera łańcuch znaków identyfikujący aplikację, która ma zostać uruchomiona. Element `ApplicationId` jest używany przez aplikację monitora wyzwalacza. Element `ApplicationId` jest wysyłany do kolejki inicjujący jako część komunikatu wyzwalacza.

Wartością domyślną jest NULL.

public int ApplicationType {get;}

Określa typ procesu, który ma zostać uruchomiony przez aplikację monitora wyzwalacza. Typy standardowe są zdefiniowane, ale inne mogą być używane:

- `MQAT_AIX`
- `MQAT_CICS`
- `MQAT_IMS`
- `MQAT_MVS`
- `MQAT_NATIVE`
- `MQAT_OS400`
- `MQAT_UNIX`
- `MQAT_WINDOWS`
- `MQAT_JAVA`
- `MQAT_USER_FIRST`
- `MQAT_USER_LAST`

Wartością domyślną jest `MQAT_NATIVE`.

public string EnvironmentData {get;}

Pobiera informacje na temat środowiska aplikacji, która ma zostać uruchomiona.

Wartością domyślną jest NULL.

public string UserData {get;}

Pobiera informacje, które użytkownik udostępnił o aplikacji do uruchomienia.

Wartością domyślną jest NULL.

Konstruktory

public MQProcess(MQQueueManager *queueManager*, string *processName*, int *openOptions*);
public MQProcess(MQQueueManager *qMgr*, string *processName*, int *openOptions*, string *queueManagerName*, string *alternateUserId*);

Zgłasza MQException.

Uzyskaj dostęp do procesu IBM MQ w menedżerze kolejek *qMgr* , aby uzyskać informacje na temat atrybutów procesu.

qMgr
Menedżer kolejek do uzyskania dostępu.

processName
Nazwa procesu, który ma zostać otwarty.

openOptions
Opcje sterujące otwieraniem procesu. Poprawne opcje, które mogą zostać dodane lub połączone za pomocą bitowych OR, to:

- MQC.MQOO_FAIL_IF_QUIESCING
- MQC.MQOO_INQUIRE
- MQC.MQOO_SET
- MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY

QueueManagerName
Nazwa menedżera kolejek, w którym zdefiniowany jest proces. Jeśli menedżer kolejek jest taki sam, jak proces, do którego uzyskiwany jest dostęp, można pozostawić pustą nazwę menedżera kolejek lub nazwę menedżera kolejek o wartości NULL.

Identyfikator alternateUser

Jeśli parametr MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY jest określony w parametrze **openOptions** , *alternateUserId* określa alternatywny ID użytkownika używany do sprawdzania autoryzacji dla tego działania. Jeśli parametr MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY nie jest określony, wartość *alternateUserId* może być pusta lub mieć wartość NULL.

Domyślne uprawnienia użytkownika są używane do nawiązywania połączenia z menedżerem kolejek, jeśli nie określono programu MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY .

public MQProcess MQQueueManager.AccessProcess(string *processName*, int *openOptions*);
public MQProcess MQQueueManager.AccessProcess(string *processName*, int *openOptions*, string *queueManagerName*, string *alternateUserId*);

Zgłasza MQException.

Uzyskaj dostęp do procesu IBM MQ w tym menedżerze kolejek, aby uzyskać informacje na temat atrybutów procesu.

processName
Nazwa procesu, który ma zostać otwarty.

openOptions
Opcje sterujące otwieraniem procesu. Poprawne opcje, które mogą zostać dodane lub połączone za pomocą bitowych OR, to:

- MQC.MQOO_FAIL_IF_QUIESCING
- MQC.MQOO_INQUIRE
- MQC.MQOO_SET
- MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY

QueueManagerName
Nazwa menedżera kolejek, w którym zdefiniowany jest proces. Jeśli menedżer kolejek jest taki sam, jak proces, do którego uzyskiwany jest dostęp, można pozostawić pustą nazwę menedżera kolejek lub nazwę menedżera kolejek o wartości NULL.

Identyfikator alternateUser

Jeśli parametr MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY jest określony w parametrze **openOptions** , *alternateUserId* określa alternatywny ID użytkownika używany do sprawdzania autoryzacji dla tego działania. Jeśli parametr MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY nie jest określony, wartość *alternateUserId* może być pusta lub mieć wartość NULL.

Domyślne uprawnienia użytkownika są używane do nawiązywania połączenia z menedżerem kolejek, jeśli nie określono programu MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY .

Klasa MQPropertyDescriptor.NET

Parametr MQPropertyDescriptor należy używać jako parametru do metod MQMessage GetProperty i SetProperty . MQPropertyDescriptor opisuje właściwość MQMessage .

Klasa

```
System.Object
        │
        └─ IBM.WMQ.MQPropertyDescriptor
```

```
public class IBM.WMQ.MQPropertyDescriptor extends System.Object;
```

- “Właściwości” na stronie 1802
- “Konstruktory” na stronie 1803

Właściwości

Test dla MQException zgłaszanego podczas pobierania właściwości.

public int Context {get; set;}

Kontekst komunikatu, do którego należy właściwość. Dozwolone są następujące wartości:

MQC.MQPD_NO_CONTEXT
Ta właściwość nie jest powiązana z kontekstem komunikatu.

MQC.MQPD_USER_CONTEXT
Właściwość jest powiązana z kontekstem użytkownika.

Jeśli użytkownik jest autoryzowany, właściwość powiązana z kontekstem użytkownika jest zapisywana po pobraniu komunikatu. Kolejna metoda Put , która odwołuje się do zapisanego kontekstu, może przekazać tę właściwość do nowej wiadomości.

public int CopyOptions {get; set;}

CopyOptions opisuje typ komunikatu, do którego właściwość może zostać skopiowana.

Gdy menedżer kolejek odbierze komunikat zawierający zdefiniowaną właściwość IBM MQ , którą menedżer kolejek rozpoznaje jako niepoprawną, menedżer kolejek koryguje wartość pola CopyOptions .

Można określić dowolną kombinację poniższych opcji. Opcje można łączyć, dodając wartości lub używając bitowych OR.

MQC.MQCOPY_ALL
Właściwość jest kopiowana do wszystkich typów kolejnych komunikatów.

MQC.MQCOPY_FORWARD
Właściwość jest kopiowana do przekazywanego komunikatu.

MQC.MQCOPY_PUBLISH
Właściwość jest kopiowana do komunikatu odebranego przez subskrybenta, gdy jest publikowany komunikat.

MQC.MQCOPY_REPLY
Właściwość jest kopiowana do komunikatu odpowiedzi.

MQC.MQCOPY_REPORT
Właściwość jest kopiowana do komunikatu raportu.

MQC.MQCOPY_DEFAULT
Wartość nie wskazuje, że zostały określone inne opcje kopiowania. Między właściwością a kolejnymi komunikatami nie istnieje żadna relacja. Produkt `MQC.MQCOPY_DEFAULT` jest zawsze zwracany w przypadku właściwości deskryptora komunikatu.

MQC.MQCOPY_NONE
To samo, co `MQC.MQCOPY_DEFAULT`

public int Options { set; }
`Opcje` domyślnie: `CMQC.MQPD_NONE`. Nie można ustawić żadnej innej wartości.

public int Support { get; set; }

Ustaw opcję `Support` (Wsparcie), aby określić poziom obsługi wymagany dla właściwości komunikatu zdefiniowanych przez produkt IBM MQ. Obsługa wszystkich pozostałych właściwości jest opcjonalna. Można podać dowolną lub dowolną z następujących wartości:

MQC.MQPD_SUPPORT_OPTIONAL
Ta właściwość jest akceptowana przez menedżera kolejek nawet wtedy, gdy nie jest obsługiwana. Tę właściwość można usunąć, aby komunikat mógł przepływać do menedżera kolejek, który nie obsługuje właściwości komunikatu. Ta wartość jest również przypisywany do właściwości, które nie są zdefiniowane w produkcie IBM MQ .

MQC.MQPD_SUPPORT_REQUIRED
Wymagana jest obsługa właściwości. Jeśli komunikat został umieszczony w menedżerze kolejek, który nie obsługuje właściwości zdefiniowanej przez produkt IBM MQ, metoda nie powiedzie się. Zwraca kod zakończenia `MQC.MQCC_FAILED` i kod przyczyny `MQC.MQRC_UNSUPPORTED_PROPERTY`.

MQC.MQPD_SUPPORT_REQUIRED_IF_LOCAL

Obsługa właściwości jest wymagana, jeśli komunikat jest przeznaczony dla kolejki lokalnej. Jeśli komunikat jest umieszczany w kolejce lokalnej w menedżerze kolejek, który nie obsługuje właściwości zdefiniowanej w produkcie IBM MQ, metoda nie powiedzie się. Zwraca kod zakończenia `MQC.MQCC_FAILED` i kod przyczyny `MQC.MQRC_UNSUPPORTED_PROPERTY`.

Sprawdzenie, czy komunikat jest umieszczany w zdalnym menedżerze kolejek, nie jest wykonywane.

Konstruktory

PropertyDescriptor();
Utwórz deskryptor właściwości.

Klasa MQPutMessageOptions.NET

Użyj opcji `MQPutMessageOptions` , aby określić sposób wysyłania komunikatów. Modyfikuje on działanie produktu `MQDestination.Put`.

Klasa

```
System.Object
        │
        └─ IBM.WMQ.MQBase
                │
                └─ IBM.WMQ.MQBaseObject
                        │
                        └─ IBM.WMQ.MQPutMessageOptions
```

```
public class IBM.WMQ.MQPutMessageOptions extends IBM.WMQ.MQBaseObject;
```

- “Właściwości” na stronie 1804 “Konstruktory” na stronie 1806

Właściwości

Test dla MQException zgłaszanego podczas pobierania właściwości.

Uwaga: Zachowanie niektórych opcji dostępnych w tej klasie zależy od środowiska, w którym są używane. Te elementy są oznaczone gwiazdką (*).

public MQQueue ContextReference {get; set;}

Jeśli pole options zawiera MQC.MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT lub MQC.MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT, należy ustawić to pole w taki sposób, aby odwoływało się do MQQueue , z którego mają być wyświetlane informacje o kontekście.

Wartość początkowa tego pola jest pusta.

public int InvalidDestCount {get;} *

Zazwyczaj używane dla list dystrybucyjnych, InvalidDestCount wskazuje liczbę komunikatów, których nie można było wysłać do kolejek na liście dystrybucyjnej. Liczba ta obejmuje kolejki, które nie zostały otwarte, a także kolejki, które zostały pomyślnie otwarte, ale dla których operacja put nie powiodła się.

Produkt .NET nie obsługuje list dystrybucyjnych, ale parametr InvalidDestCount jest ustawiany podczas otwierania jednej kolejki.

public int KnownDestCount {get;} *

Na ogół używane dla list dystrybucyjnych, KnownDest wskazuje liczbę komunikatów, które bieżące wywołanie pomyślnie wysłało do kolejek rozstrzyganych w kolejkach lokalnych.

Produkt .NET nie obsługuje list dystrybucyjnych, ale parametr InvalidDestCount jest ustawiany podczas otwierania jednej kolejki.

public int Options {get; set;}

Opcje sterujące działaniem produktów MQDestination.put i MQQueueManager.put. Można określić dowolną lub dowolną z poniższych wartości. Jeśli wymagana jest więcej niż jedna opcja, wartości można dodawać lub łączyć za pomocą operatora bitowego OR.

MQC.MQPMO_ASYNC_RESPONSE
Ta opcja powoduje, że wywołanie MQDestination.put jest wykonywane asynchronicznie, z niektórymi danymi odpowiedzi.

MQC.MQPMO_DEFAULT_CONTEXT
Powiąż kontekst domyślny z komunikatem.

MQC.MQPMO_FAIL_IF_QUIESCING
Niepowodzenie, jeśli menedżer kolejek jest wygaszany.

MQC.MQPMO_LOGICAL_ORDER *
Umieszczanie logicznych komunikatów i segmentów w grupach komunikatów w ich kolejności logicznej.

Jeśli w kliencie z możliwością ponownego połączenia używana jest opcja MQPMO_LOGICAL_ORDER , kod przyczyny MQRC_RECONNECT_INCOMPATIBLE jest zwracany do aplikacji.

MQC.MQPMO_NEW_CORREL_ID *
Wygeneruj nowy identyfikator korelacji dla każdego wysłanego komunikatu.

MQC.MQPMO_NEW_MSG_ID *
Wygeneruj nowy identyfikator komunikatu dla każdego wysłanego komunikatu.

MQC.MQPMO_NONE
Nie określono żadnych opcji. Nie należy używać z innymi opcjami.

MQC.MQPMO_NO_CONTEXT
Z komunikatem nie ma być powiązany żaden kontekst.

MQC.MQPMO_NO_SYNCPOINT
Umieść komunikat bez elementu sterującego punktu synchronizacji. Jeśli opcja sterowania punktem synchronizacji nie jest określona, przyjmowana jest wartość domyślna bez punktu synchronizacji.

MQC.MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT
Przekaz cały kontekst z uchwytu kolejki wejściowej.

MQC.MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT
Przekaz kontekst tożsamości z uchwytu kolejki wejściowej.

MQC.MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF

W przypadku wywołania `MQDestination.put` ta opcja przyjmuje typ odpowiedzi typu put z atrybutu DEFPRESP kolejki.

W przypadku wywołania `MQQueueManager.put` ta opcja powoduje, że wywołanie jest wykonywane synchronicznie.

MQC.MQPMO_RESPONSE_AS_TOPIC_DEF
Produkt `MQC.MQPMO_RESPONSE_AS_TOPIC_DEF` jest synonimem produktu `MQC.MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF` do użycia z obiektami tematów.

MQC.MQPMO_RETAIN

Wysyłana publikacja ma zostać zachowana przez menedżer kolejek. Jeśli ta opcja jest używana i publikacja nie może zostać zachowana, komunikat nie zostanie opublikowany, a wywołanie zakończy się niepowodzeniem z programem `MQC.MQRC_PUT_NOT_RETAINED`.

Zażądaj kopii tej publikacji po jej opublikowaniu, wywołując metodę `MQSubscription.RequestPublicationUpdate` . Zapisana publikacja jest wysyłana do aplikacji, które tworzą subskrypcję bez ustawiania opcji `MQC.MQSO_NEW_PUBLICATIONS_ONLY` . Sprawdź właściwość komunikatu `MQIsRetained` (MQIsRetained) w publikacji, po odebraniu, aby dowiedzieć się, czy była to zachowana publikacja.

Jeśli subskrybent żąda zachowanych publikacji, użyta subskrypcja może zawierać znak wieloznaczny w łańcuchu tematu. Jeśli w drzewie tematów znajdują się wiele zachowanych publikacji, które są zgodne z subskrypcją, wszystkie te publikacje są wysyłane.

MQC.MQPMO_SET_ALL_CONTEXT
Ustaw cały kontekst z aplikacji.

MQC.MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT
Ustaw kontekst tożsamości z aplikacji.

MQC.MQPMO_SYNC_RESPONSE
Ta opcja powoduje, że wywołanie `MQDestination.put` lub `MQQueueManager.put` jest wykonywane synchronicznie, z pełnymi danymi odpowiedzi.

MQC.MQPMO_SUPPRESS_REPLYTO
Wszystkie informacje wypełnione w polach `ReplyToQueueName` i `ReplyToQueueManagerName` w publikacji nie są przekazywane do subskrybentów. Jeśli ta opcja jest używana w połączeniu z opcją raportu, która wymaga `ReplyToQueueName`, wywołanie kończy się niepowodzeniem z produktem `MQC.MQRC_MISSING_REPLY_TO_Q`.

MQC.MQPMO_SYNCPOINT
Umieść komunikat z elementem sterującym punktu synchronizacji. Komunikat nie jest widoczny poza jednostką pracy, dopóki jednostka pracy nie zostanie zatwierdzona. Jeśli jednostka pracy zostanie wycofana, komunikat zostanie usunięty.

public int RecordFields {get; set;}*

Informacje o listach dystrybucyjnych. Listy dystrybucyjne nie są dostępne w produkcie .NET.

public string ResolvedQueueManagerName {get;}

Pole wyjściowe ustawione przez menedżer kolejek na nazwę menedżera kolejek, do którego należy kolejka określona przez nazwę kolejki zdalnej. `ResolvedQueueManagerName` może się różnić od nazwy menedżera kolejek, z którego uzyskano dostęp do kolejki, jeśli kolejka jest kolejką zdalną.

Wartość niepusta jest zwracana tylko wtedy, gdy obiekt jest pojedynczą kolejką. Jeśli obiekt jest listą dystrybucyjną lub tematem, zwracana wartość jest niezdefiniowana.

public string ResolvedQueueName {get;}

Pole wyjściowe ustawione przez menedżer kolejek na nazwę kolejki, w której umieszczony jest komunikat. `ResolvedQueueNazwa` może się różnić od nazwy użytej do otwarcia kolejki, jeśli otwarta kolejka była aliasem lub kolejką modelową.

Wartość niepusta jest zwracana tylko wtedy, gdy obiekt jest pojedynczą kolejką. Jeśli obiekt jest listą dystrybucyjną lub tematem, zwracana wartość jest niezdefiniowana.

public int UnknownDestCount {get;}*

Zazwyczaj używane dla list dystrybucyjnych, `UnknownDestLiczebność` jest polem wyjściowym ustawionym przez menedżer kolejek. Raportuje on liczbę komunikatów, które zostały pomyślnie wysłane przez bieżące wywołanie do kolejek rozstrzyganych w kolejkach zdalnych.

Produkt .NET nie obsługuje list dystrybucyjnych, ale parametr `InvalidDestCount` jest ustawiany podczas otwierania jednej kolejki.

Konstruktory

public MQPutMessageOptions();

Skonstruuj nowy obiekt `MQPutMessageOptions` bez ustawionego zestawu opcji, a także puste `ResolvedQueueName` i `ResolvedQueueManagerName`.

Klasa MQQueue.NET

Za pomocą programu `MQQueue` można wysyłać i odbierać komunikaty, a także atrybuty zapytania kolejki produktu IBM MQ . Utwórz obiekt `MQQueue` przy użyciu konstruktora lub metody `MQQueueManager.AccessProcess` .

Klasa

```
System.Object
        |
        └─ IBM.WMQ.MQBase
                |
                └─ IBM.WMQ.MQBaseObject
                        |
                        └─ IBM.WMQ.MQManagedObject
                                |
                                └─ IBM.WMQ.MQDestination
                                        |
                                        └─ IBM.WMQ.MQQueue
```

`public class IBM.WMQ.MQQueue extends IBM.WMQ.MQDestination;`

- “Właściwości” na stronie 1807

- “Metody” na stronie 1809
- “Konstruktory” na stronie 1811

Właściwości

Test dla `MQException` zgłaszanego podczas pobierania właściwości.

public int ClusterWorkLoadPriority {get;}
Określa priorytet kolejki. Ten parametr jest poprawny tylko dla kolejek lokalnych, zdalnych i aliasowych.

public int ClusterWorkLoadRank {get;}
Określa rangę kolejki. Ten parametr jest poprawny tylko dla kolejek lokalnych, zdalnych i aliasowych.

public int ClusterWorkLoadUseQ {get;}
Określa zachowanie operacji MQPUT, gdy kolejka docelowa ma instancję lokalną i co najmniej jedną zdalną instancję klastra. Ten parametr nie ma zastosowania, jeśli operacja MQPUT pochodzi z kanału klastra. Ten parametr jest poprawny tylko dla kolejek lokalnych.

public DateTime CreationDateTime {get;}
Data i godzina utworzenia tej kolejki.

public int CurrentDepth {get;}
Pobiera liczbę komunikatów znajdujących się obecnie w kolejce. Wartość ta jest zwiększana podczas wywołania operacji put i podczas wywołania pobrania. Jest on zmniejszany podczas operacji pobierania bez przeglądania i podczas wycofywania wywołania.

public int DefinitionType {get;}
Określa, w jaki sposób kolejka została zdefiniowana. Możliwe wartości:

- `MQC.MQQDT_PREDEFINED`
- `MQC.MQQDT_PERMANENT_DYNAMIC`
- `MQC.MQQDT_TEMPORARY_DYNAMIC`

public int InhibitGet {get; set;}
Określa, czy możliwe jest pobieranie komunikatów w tej kolejce, czy też w tym temacie. Możliwe wartości:

- `MQC.MQQA_GET_INHIBITED`
- `MQC.MQQA_GET_ALLOWED`

public int InhibitPut {get; set;}
Określa, czy możliwe jest umieszczanie komunikatów w tej kolejce, czy też w tym temacie. Możliwe wartości:

- `MQQA_PUT_INHIBITED`
- `MQQA_PUT_ALLOWED`

public int MaximumDepth {get;}
Maksymalna liczba komunikatów, które mogą znajdować się w kolejce w dowolnym momencie. Próba umieszczenia komunikatu w kolejce, która zawiera już wiele komunikatów, kończy się niepowodzeniem z kodem przyczyny `MQC.MQRC_Q_FULL`.

public int MaximumMessageLength {get;}
Maksymalna długość danych aplikacji, które mogą istnieć w każdym komunikacie w tej kolejce. Próba umieszczenia komunikatu większa niż ta wartość nie powiedzie się z kodem przyczyny `MQC.MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q`.

public int NonPersistentMessageClass {get;}
Poziom niezawodności komunikatów nietrwałych umieszczanych w tej kolejce.

public int OpenInputCount {get;}
Liczba uchwytów, które są obecnie poprawne w przypadku usuwania komunikatów z kolejki. `OpenInputLiczba` to łączna liczba poprawnych uchwytów danych wejściowych znanych z lokalnego menedżera kolejek, a nie tylko uchwytów utworzonych przez aplikację.

public int OpenOutputCount {get;}
Liczba uchwytów, które są obecnie poprawne w przypadku dodawania komunikatów do kolejki. `OpenOutputLiczba` to łączna liczba poprawnych uchwytów danych wyjściowych znanych z lokalnego menedżera kolejek, a nie tylko uchwytów utworzonych przez aplikację.

public int QueueAccounting {get;}
Określa, czy można włączyć gromadzenie informacji rozliczeniowych dla kolejki.

public int QueueMonitoring {get;}
Określa, czy możliwe jest włączenie monitorowania dla kolejki.

public int QueueStatistics {get;}
Określa, czy można włączyć gromadzenie statystyk dla kolejki.

public int QueueType {get;}
Typ tej kolejki z jedną z następujących wartości:

- `MQC.MQQT_ALIAS`
- `MQC.MQQT_LOCAL`
- `MQC.MQQT_REMOTE`
- `MQC.MQQT_CLUSTER`

public int Shareability {get;}
Określa, czy kolejka może być otwierana dla danych wejściowych wiele razy. Możliwe wartości:

- `MQC.MQQA_SHAREABLE`
- `MQC.MQQA_NOT_SHAREABLE`

public string TPIPE {get;}
Nazwa TPIPE używana do komunikacji z OTMA przy użyciu mostu IBM MQ IMS .

public int TriggerControl {get; set;}
Określa, czy komunikaty wyzwalacza są zapisywane do kolejki inicjujowej, w celu uruchomienia aplikacji w celu obsługi kolejki. Możliwe wartości:

- `MQC.MQTC_OFF`
- `MQC.MQTC_ON`

public string TriggerData {get; set;}
Dane w formacie wolnym, które są wstawiane przez menedżera kolejek do komunikatu wyzwalacza. Wstawia on element `TriggerData` , gdy komunikat przybywający do tej kolejki powoduje zapisanie komunikatu wyzwalacza w kolejce inicjujący. Maksymalna dopuszczalna długość łańcucha jest podawana przez `MQC.MQ_TRIGGER_DATA_LENGTH`.

public int TriggerDepth {get; set;}
Liczba komunikatów, które muszą znajdować się w kolejce, zanim zostanie zapisany komunikat wyzwalacza, gdy typ wyzwalacza jest ustawiony na wartość `MQC.MQTT_DEPTH`.

public int TriggerMessagePriority {get; set;}
Priorytet komunikatu, pod którym komunikaty nie mają udziału w generowaniu komunikatów wyzwalacza. Oznacza to, że menedżer kolejek ignoruje te komunikaty podczas podejmowania decyzji o tym, czy ma zostać wygenerowany wyzwalacz. Wartość zero powoduje, że wszystkie komunikaty mogą przyczyniać się do generowania komunikatów wyzwalacza.

public int TriggerType {get; set;}
Warunki, w których komunikaty wyzwalacza są zapisywane w wyniku komunikatów przychodzących do tej kolejki. Możliwe wartości:

- `MQC.MQTT_NONE`
- `MQC.MQTT_FIRST`
- `MQC.MQTT_EVERY`
- `MQC.MQTT_DEPTH`

Metody

public void Get(MQMessage *message*);
public void Get(MQMessage *message*, MQGetMessageOptions *getMessageOptions*);
public void Get(MQMessage *message*, MQGetMessageOptions *getMessageOptions*, int *MaxMsgSize*);

Zgłasza MQException.

Pobiera komunikat z kolejki.

Jeśli operacja pobierania nie powiedzie się, obiekt MQMessage nie zostanie zmieniony. Jeśli operacja powiedzie się, deskryptor komunikatu i fragmenty danych komunikatu produktu MQMessage zostaną zastąpione przez deskryptor komunikatu i dane komunikatu z komunikatu przychodzącego.

Wszystkie wywołania programu IBM MQ z określonego MQQueueManager są synchroniczne. Z tego powodu, jeśli zostanie wykonane oczekiwanie, wszystkie inne wątki korzystające z tego samego serwera MQQueueManager są blokowane z kolejnych wywołań programu IBM MQ do czasu zakończenia operacji Get. Jeśli wymagane jest jednoczesne uzyskiwanie dostępu do produktu IBM MQ z wielu wątków, każdy wątek musi utworzyć własny obiekt MQQueueManager .

message (komunikat)
Zawiera deskryptor komunikatu i zwracane dane komunikatu. Niektóre pola w deskryptorze komunikatu są parametrami wejściowymi. Ważne jest, aby parametry wejściowe MessageId i CorrelationId zostały ustawione zgodnie z wymaganiami.

Klient z możliwością ponownego połączenia zwraca kod przyczyny MQRC_BACKED_OUT po pomyślnym ponownym nawiązaniu połączenia, dla komunikatów odebranych w ramach produktu MQGM_SYNCPOINT.

Opcje getMessage
Opcje sterujące działaniem get.

Użycie opcji MQC.MQGMO_CONVERT może spowodować wystąpienie wyjątku z kodem przyczyny MQC.MQRC_CONVERTED_STRING_TOO_BIG podczas przekształcania z jednobajtowych kodów znaków na kody dwubajtowe. W takim przypadku komunikat jest kopiowany do buforu bez konwersji.

Jeśli parametr *getMessageOptions* nie zostanie określony, użyta zostanie opcja MQGMO_NOWAIT.

Jeśli w kliencie z możliwością ponownego połączenia używana jest opcja MQGMO_LOGICAL_ORDER , zwracany jest kod przyczyny produktu MQRC_RECONNECT_INCOMPATIBLE .

MaxMsgWielkość
Największa wiadomość, którą ten obiekt komunikatu ma odebrać. Jeśli komunikat w kolejce jest większy niż ten rozmiar, występuje jedna z dwóch rzeczy:

- Jeśli flaga MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG jest ustawiona w obiekcie MQGetMessageOptions , to komunikat jest wypełniany możliwie jak największą ilość danych komunikatu. Zgłaszany jest wyjątek z kodem zakończenia MQCC_WARNING i kodem przyczyny produktu MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED .
- Jeśli opcja MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG nie jest ustawiona, komunikat pozostaje w kolejce. Zgłaszany jest wyjątek z kodem zakończenia MQCC_WARNING i kodem przyczyny produktu MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED .

Jeśli parametr *MaxMsgSize* nie zostanie określony, zostanie pobrany cały komunikat.

public void Put(MQMessage *message*);
public void Put(MQMessage *message*, MQPutMessageOptions *putMessageOptions*);

Zgłasza MQException.

Umieszcza komunikat w kolejce.

Modyfikacje obiektu MQMessage po zakończeniu wywołania Put nie mają wpływu na rzeczywisty komunikat w kolejce IBM MQ ani w temacie publikacji.

Produkt Put aktualizuje właściwości MessageId i CorrelationId obiektu MQMessage i nie powoduje czyszczenia danych komunikatu. Dalsze wywołania programu Put lub Get odnoszą się do zaktualizowanych informacji w obiekcie MQMessage . Na przykład w następującym fragmencie kodu pierwszy komunikat zawiera a i drugi ab.

```
msg.WriteString("a");
q.Put(msg,pmo);
msg.WriteString("b");
q.Put(msg,pmo);
```

message (komunikat)
Obiekt MQMessage zawierający dane deskryptora komunikatu i komunikat, który ma zostać wysłany. W wyniku tej metody deskryptor komunikatu może zostać zmieniony. Wartości w deskryptorze komunikatu natychmiast po zakończeniu tej metody to wartości, które zostały umieszczone w kolejce lub opublikowane w temacie.

Następujące kody przyczyny są zwracane do klienta z możliwością ponownego połączenia:

- MQRC_CALL_INTERRUPTED , jeśli połączenie zostało zerwane podczas wykonywania wywołania Put w trwałym komunikacie, a ponowne nawiązanie połączenia powiodło się.
- MQRC_NONE , jeśli połączenie jest pomyślne podczas uruchamiania wywołania Put w nietrwałym komunikacie (patrz sekcja Odtwarzanie aplikacji).

Opcje putMessage
Opcje sterujące działaniem umieszczonym.

Jeśli produkt *putMessageOptions* nie jest określony, używana jest domyślna instancja produktu MQPutMessageOptons .

Jeśli w kliencie z możliwością ponownego połączenia używana jest opcja MQPMO_LOGICAL_ORDER , zwracany jest kod przyczyny produktu MQRC_RECONNECT_INCOMPATIBLE .

Uwaga: Aby uprościć i uzyskać wydajność, należy użyć obiektu MQQueueManager.Put , aby umieścić pojedynczy komunikat w kolejce. W tym celu należy mieć dla niego obiekt MQQueue .

public void PutForwardMessage(MQMessage *message*);
public void PutForwardMessage(MQMessage *message*, MQPutMessageOptions *putMessageOptions*);

Zgłasza MQException

Umieść komunikat przesyłany do kolejki, gdzie *message* jest pierwotnym komunikatem.

message (komunikat)
Obiekt MQMessage zawierający dane deskryptora komunikatu i komunikat, który ma zostać wysłany. W wyniku tej metody deskryptor komunikatu może zostać zmieniony. Wartości w deskryptorze komunikatu natychmiast po zakończeniu tej metody to wartości, które zostały umieszczone w kolejce lub opublikowane w temacie.

Następujące kody przyczyny są zwracane do klienta z możliwością ponownego połączenia:

- MQRC_CALL_INTERRUPTED , jeśli połączenie zostało zerwane podczas wykonywania wywołania Put w trwałym komunikacie, a ponowne nawiązanie połączenia powiodło się.
- MQRC_NONE , jeśli połączenie jest pomyślne podczas uruchamiania wywołania Put w nietrwałym komunikacie (patrz sekcja Odtwarzanie aplikacji).

Opcje putMessage
Opcje sterujące działaniem umieszczonym.

Jeśli produkt *putMessageOptions* nie jest określony, używana jest domyślna instancja produktu MQPutMessageOptons .

Jeśli w kliencie z możliwością ponownego połączenia używana jest opcja MQPMO_LOGICAL_ORDER , zwracany jest kod przyczyny produktu MQRC_RECONNECT_INCOMPATIBLE .

public void PutReplyMessage(MQMessage *message*)
public void PutReplyMessage(MQMessage *message*, MQPutMessageOptions *putMessageOptions*)

Zgłasza MQException.

Umieść komunikat odpowiedzi w kolejce, gdzie *message* jest pierwotnym komunikatem.

message (komunikat)
Zawiera deskryptor komunikatu i zwracane dane komunikatu. Niektóre pola w deskryptorze komunikatu są parametrami wejściowymi. Ważne jest, aby parametry wejściowe MessageId i CorrelationId zostały ustawione zgodnie z wymaganiami.

Klient z możliwością ponownego połączenia zwraca kod przyczyny MQRC_BACKED_OUT po pomyślnym ponownym nawiązaniu połączenia, dla komunikatów odebranych w ramach produktu MQGM_SYNCPOINT.

Opcje putMessage
Opcje sterujące działaniem umieszczonym.

Jeśli produkt *putMessageOptions* nie jest określony, używana jest domyślna instancja produktu MQPutMessageOptons .

Jeśli w kliencie z możliwością ponownego połączenia używana jest opcja MQPMO_LOGICAL_ORDER , zwracany jest kod przyczyny produktu MQRC_RECONNECT_INCOMPATIBLE .

public void PutReportMessage(MQMessage *message*)
public void PutReportMessage(MQMessage *message*, MQPutMessageOptions *putMessageOptions*)

Zgłasza MQException.

Umieść komunikat raportu w kolejce, gdzie *message* jest pierwotnym komunikatem.

message (komunikat)
Zawiera deskryptor komunikatu i zwracane dane komunikatu. Niektóre pola w deskryptorze komunikatu są parametrami wejściowymi. Ważne jest, aby parametry wejściowe MessageId i CorrelationId zostały ustawione zgodnie z wymaganiami.

Klient z możliwością ponownego połączenia zwraca kod przyczyny MQRC_BACKED_OUT po pomyślnym ponownym nawiązaniu połączenia, dla komunikatów odebranych w ramach produktu MQGM_SYNCPOINT.

Opcje putMessage
Opcje sterujące działaniem umieszczonym.

Jeśli produkt *putMessageOptions* nie jest określony, używana jest domyślna instancja produktu MQPutMessageOptons .

Jeśli w kliencie z możliwością ponownego połączenia używana jest opcja MQPMO_LOGICAL_ORDER , zwracany jest kod przyczyny produktu MQRC_RECONNECT_INCOMPATIBLE .

Konstruktory

public MQQueue MQQueueManager.AccessQueue(string *queueName*, int *openOptions*);
public MQQueue MQQueueManager.AccessQueue(string *queueName*, int *openOptions*, string *queueManagerName*, string *dynamicQueueName*, string *alternateUserId*);

Zgłasza MQException.

Uzyskuje dostęp do kolejki w tym menedżerze kolejek.

Użytkownik może uzyskać lub przeglądać komunikaty, umieszczać komunikaty, pytać o atrybuty kolejki lub ustawiać atrybuty kolejki. Jeśli kolejka nazwana jest kolejką modelową, tworzona jest dynamiczna kolejka lokalna. Wyślij zapytanie do atrybutu name wynikowego obiektu MQQueue , aby dowiedzieć się, jak nazwa kolejki dynamicznej jest określona.

queueName
Nazwa kolejki do otwarcia.

openOptions
Opcje sterujące otwieraniem kolejki.

MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY
Sprawdź poprawność przy użyciu podanego identyfikatora użytkownika.

MQC.MQOO_BIND_AS_QDEF
Użyj domyślnego powiązania dla kolejki.

MQC.MQOO_BIND_NOT_FIXED
Nie należy wiązać się z konkretnym miejscem docelowym.

MQC.MQOO_BIND_ON_OPEN
Powiąż uchwyt z miejscem docelowym, gdy kolejka jest otwierana.

MQC.MQOO_BROWSE
Otwórz, aby przeglądać wiadomość.

MQC.MQOO_FAIL_IF_QUIESCING
Niepowodzenie, jeśli menedżer kolejek jest wygaszany.

MQC.MQOO_INPUT_AS_Q_DEF
Otwórz, aby uzyskać komunikaty przy użyciu wartości domyślnej zdefiniowanej przez kolejkę.

MQC.MQOO_INPUT_SHARED
Otwórz, aby uzyskać dostęp do komunikatów z dostępem współużytkowanym.

MQC.MQOO_INPUT_EXCLUSIVE
Otwórz, aby uzyskać dostęp do komunikatów z wyłącznym dostępem.

MQC.MQOO_INQUIRE
Otwórz do zapytania-wymagane, jeśli chcesz wykonać zapytanie o właściwości.

MQC.MQOO_OUTPUT
Otwórz, aby umieścić komunikaty.

MQC.MQOO_PASS_ALL_CONTEXT
Zezwól na przekazanie całego kontekstu.

MQC.MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT
Zezwalaj na przekazanie kontekstu tożsamości.

MQC.MQOO_SAVE_ALL_CONTEXT
Zapisz kontekst podczas pobierania komunikatu.

MQC.MQOO_SET
Otwórz, aby ustawić atrybuty-wymagane, jeśli mają zostać ustawione właściwości.

MQC.MQOO_SET_ALL_CONTEXT
Umożliwia ustawienie całego kontekstu.

MQC.MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT
Umożliwia ustawienie kontekstu tożsamości.

QueueManagerName
Nazwa menedżera kolejek, w którym zdefiniowana jest kolejka. Nazwa, która jest całkowicie pusta lub ma wartość NULL, oznacza menedżer kolejek, z którym połączony jest obiekt MQQueueManager .

Nazwa dynamicQueue
Parametr *dynamicQueueName* jest ignorowany, chyba że parametr queueName określa nazwę kolejki modelowej. Jeśli tak, *dynamicQueueName* określa nazwę kolejki dynamicznej, która ma zostać utworzona. Pusta lub pusta nazwa nie jest poprawna, jeśli queueName określa nazwę

kolejki modelowej. Jeśli ostatni niepusty znak w nazwie to gwiazdka (*), to menedżer kolejek zastępuje gwiazdkę łańcuchem znaków. Znaki gwarantują, że nazwa wygenerowana dla kolejki jest unikalna w tym menedżerze kolejek.

Identyfikator alternateUser
Jeśli parametr MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY jest określony w parametrze openOptions , to *alternateUserId* określa alternatywny identyfikator użytkownika, który jest używany do sprawdzania autoryzacji dla otwarcia. Jeśli parametr MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY nie jest określony, wartość *alternateUserId* może pozostać pusta lub mieć wartość NULL.

public MQQueue(MQQueueManager *queueManager*, string *queueName*, int *openOptions*, string *queueManagerName*, string *dynamicQueueName*, string *alternateUserId*);

Zgłasza MQException.

Uzyskuje dostęp do kolejki w systemie queueManager.

Użytkownik może uzyskać lub przeglądać komunikaty, umieszczać komunikaty, pytać o atrybuty kolejki lub ustawiać atrybuty kolejki. Jeśli kolejka nazwana jest kolejką modelową, tworzona jest dynamiczna kolejka lokalna. Wyślij zapytanie do atrybutu name wynikowego obiektu MQQueue , aby dowiedzieć się, jak nazwa kolejki dynamicznej jest określona.

queueManager
Menedżer kolejek w celu uzyskania dostępu do kolejki.

queueName
Nazwa kolejki do otwarcia.

openOptions
Opcje sterujące otwieraniem kolejki.

MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY
Sprawdź poprawność przy użyciu podanego identyfikatora użytkownika.

MQC.MQOO_BIND_AS_QDEF
Użyj domyślnego powiązania dla kolejki.

MQC.MQOO_BIND_NOT_FIXED
Nie należy wiązać się z konkretnym miejscem docelowym.

MQC.MQOO_BIND_ON_OPEN
Powiąż uchwyt z miejscem docelowym, gdy kolejka jest otwierana.

MQC.MQOO_BROWSE
Otwórz, aby przeglądać wiadomość.

MQC.MQOO_FAIL_IF_QUIESCING
Niepowodzenie, jeśli menedżer kolejek jest wygaszany.

MQC.MQOO_INPUT_AS_Q_DEF
Otwórz, aby uzyskać komunikaty przy użyciu wartości domyślnej zdefiniowanej przez kolejkę.

MQC.MQOO_INPUT_SHARED
Otwórz, aby uzyskać dostęp do komunikatów z dostępem współużytkowanym.

MQC.MQOO_INPUT_EXCLUSIVE
Otwórz, aby uzyskać dostęp do komunikatów z wyłącznym dostępem.

MQC.MQOO_INQUIRE
Otwórz do zapytania-wymagane, jeśli chcesz wykonać zapytanie o właściwości.

MQC.MQOO_OUTPUT
Otwórz, aby umieścić komunikaty.

MQC.MQOO_PASS_ALL_CONTEXT
Zezwól na przekazanie całego kontekstu.

MQC.MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT
Zezwalaj na przekazanie kontekstu tożsamości.

MQC.MQOO_SAVE_ALL_CONTEXT
Zapisz kontekst podczas pobierania komunikatu.

MQC.MQOO_SET
Otwórz, aby ustawić atrybuty-wymagane, jeśli mają zostać ustawione właściwości.

MQC.MQOO_SET_ALL_CONTEXT
Umożliwia ustawienie całego kontekstu.

MQC.MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT
Umożliwia ustawienie kontekstu tożsamości.

QueueManagerName
Nazwa menedżera kolejek, w którym zdefiniowana jest kolejka. Nazwa, która jest całkowicie pusta lub ma wartość NULL, oznacza menedżer kolejek, z którym połączony jest obiekt `MQQueueManager` .

Nazwa dynamicQueue
Parametr *dynamicQueueName* jest ignorowany, chyba że parametr `queueName` określa nazwę kolejki modelowej. Jeśli tak, *dynamicQueueName* określa nazwę kolejki dynamicznej, która ma zostać utworzona. Pusta lub pusta nazwa nie jest poprawna, jeśli `queueName` określa nazwę kolejki modelowej. Jeśli ostatni niepusty znak w nazwie to gwiazdka (`*`), to menedżer kolejek zastępuje gwiazdkę łańcuchem znaków. Znaki gwarantują, że nazwa wygenerowana dla kolejki jest unikalna w tym menedżerze kolejek.

Identyfikator alternateUser
Jeśli parametr `MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY` jest określony w parametrze `openOptions` , to *`alternateUserId`* określa alternatywny identyfikator użytkownika, który jest używany do sprawdzania autoryzacji dla otwarcia. Jeśli parametr `MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY` nie jest określony, wartość *`alternateUserId`* może pozostać pusta lub mieć wartość NULL.

Klasa MQQueueManager.NET

Program `MQQueueManager` służy do nawiązywania połączeń z menedżerem kolejek i obiektami menedżera kolejek. Kontroluje również transakcje. Konstruktor `MQQueueManager` tworzy połączenie z klientem lub serwerem.

Klasa

```
System.Object
        │
        └─ IBM.WMQ.MQBase
                │
                └─ IBM.WMQ.MQBaseObject
                        │
                        └─ IBM.WMQ.ManagedObject
                                │
                                └─ IBM.WMQ.MQQueueManager
```

```
public class IBM.WMQ.MQQueueManager extends IBM.WMQ.MQManagedObject;
```

- “Właściwości” na stronie 1814
- “Metody” na stronie 1818
- “Konstruktory” na stronie 1824

Właściwości

Test dla `MQException` zgłaszanego podczas pobierania właściwości.

`public int AccountingConnOverride {get;}`
Określa, czy aplikacje mogą przesłonić ustawienie wartości rozliczania i rozliczania kolejki `MQI` .

public int AccountingInterval {get;}
Jak długo przed zapisami pośrednich zapisów księgowych (w sekundach).

public int ActivityRecording {get;}
Steruje generowaniem raportów działania.

public int AdoptNewMCACheck {get;}
Określa, które elementy są sprawdzane w celu określenia, czy agent MCA ma zostać adoptowane po wykryciu nowego kanału danych przychodzących. Aby nazwa agenta MCA została przyjęta, musi być zgodna z nazwą aktywnego agenta MCA.

public int AdoptNewMCAInterval {get;}
Czas (w sekundach), przez jaki nowy kanał oczekuje na zakończenie osieroconego kanału.

public int AdoptNewMCAType {get;}
Określa, czy osierocona instancja MCA ma zostać adoptowana (zrestartowana), gdy wykryto nowe żądanie kanału danych przychodzących zgodne z wartością MCACheck AdoptNew.

public int BridgeEvent {get;}
Określa, czy generowane są zdarzenia mostu IMS .

public int ChannelEvent {get;}
Określa, czy generowane są zdarzenia kanału.

public int ChannelInitiatorControl {get;}
Określa, czy inicjator kanału jest uruchamiany automatycznie podczas uruchamiania menedżera kolejek.

public int ChannelInitiatorAdapters {get;}
Liczba podzadań adaptera do przetwarzania wywołań IBM MQ .

public int ChannelInitiatorDispatchers {get;}
Liczba programów rozsyłających, które mają zostać użyte dla inicjatora kanału.

public int ChannelInitiatorTraceAutoStart {get;}
Określa, czy śledzenie inicjatora kanału jest uruchamiane automatycznie.

public int ChannelInitiatorTraceTableSize {get;}
Wielkość (w megabajtach) obszaru danych śledzenia inicjatora kanału.

public int ChannelMonitoring {get;}
Określa, czy jest używany monitorowanie kanałów.

public int ChannelStatistics {get;}
Steruje kolekcjonowaniem danych statystycznych dla kanałów.

public int CharacterSet {get;}
Zwraca identyfikator kodowanego zestawu znaków (CCSID) menedżera kolejek. Element `CharacterSet` jest używany przez menedżer kolejek dla wszystkich pól łańcucha znaków w interfejsie programistycznym aplikacji.

public int ClusterSenderMonitoring {get;}
Steruje gromadzeniem danych monitorowania w trybie z połączeniem dla automatycznie zdefiniowanych kanałów nadajnika klastrów.

public int ClusterSenderStatistics {get;}
Steruje gromadzeniem danych statystycznych dla automatycznie zdefiniowanych kanałów nadajnika klastrów.

public int ClusterWorkLoadMRU {get;}
Maksymalna liczba wychodzących kanałów klastra.

public int ClusterWorkLoadUseQ {get;}
Wartość domyślna właściwości `MQQueue` , `ClusterWorkLoadUseQ`, jeśli określa ona wartość `QMGR`.

public int CommandEvent {get;}
Określa, czy generowane są zdarzenia komend.

public string CommandInputQueueName {get;}
Zwraca nazwę kolejki wejściowej komend zdefiniowanej w menedżerze kolejek. Aplikacje mogą wysyłać komendy do tej kolejki, jeśli jest to autoryzowane.

public int CommandLevel {get;}
Wskazuje poziom funkcji menedżera kolejek. Zestaw funkcji, które odpowiadają poszczególnym poziomom funkcji, zależy od platformy. Na konkretnej platformie można polegać na każdym menedżerze kolejek, który obsługuje funkcje na najniższym poziomie funkcyjnym, które są wspólne dla wszystkich menedżerów kolejek.

public int CommandLevel {get;}
Określa, czy serwer komend jest uruchamiany automatycznie podczas uruchamiania menedżera kolejek.

public string DNSGroup {get;}
Nie jest już używany.

public int DNSWLM {get;}
Nie jest już używany.

public int IPAddressVersion {get;}
Który protokół IP (IPv4 lub IPv6) ma być używany dla połączenia kanału.

public boolean IsConnected {get;}
Zwraca wartość parametru `isConnected`.

Wartość true oznacza, że połączenie z menedżerem kolejek zostało nawiązane i nie jest znane jako zerwane. Wszystkie wywołania funkcji IsConnected nie podejmują aktywnego działania w celu uzyskania dostępu do menedżera kolejek, dlatego możliwe jest przerwanie połączenia fizycznego, ale IsConnected nadal może zwrócić wartość true. Stan IsConnected (Połączono) jest aktualizowany tylko wtedy, gdy działanie, na przykład umieszczanie komunikatu, uzyskiwanie komunikatu, jest wykonywane w menedżerze kolejek.

Wartość false oznacza, że połączenie z menedżerem kolejek nie zostało nawiązane lub zostało zerwane lub zostało rozłączone.

public int KeepAlive {get;}
Określa, czy narzędzie TCP KEEPALIVE ma być używane do sprawdzania, czy drugi koniec połączenia jest nadal dostępny. Jeśli jest on niedostępny, kanał jest zamknięty.

public int ListenerTimer {get;}
Odstęp czasu (w sekundach) między kolejnymi próbami zrestartowania obiektu nasłuchiwania przez program IBM MQ po awarii APPC lub TCP/IP.

public int LoggerEvent {get;}
Określa, czy generowane są zdarzenia programu rejestrującego.

public string LU62ARMSuffix {get;}
Przyrostek elementu APPCPM systemu SYS1.PARMLIB. Przyrostek wyznacza LUADD do inicjatora kanału. Gdy menedżer automatycznego restartu (ARM) restartuje inicjator kanału, uruchamiana jest komenda z/OS SET APPC=xx.

public string LUGroupName {get; z/os}
Ogólna nazwa LU, która ma być używana przez program nasłuchujący LU 6.2 obsługujący transmisje przychodzące dla grupy współużytkowania kolejek.

public string LUName {get;}
Nazwa jednostki logicznej, która ma być używana dla wychodzących transmisji LU 6.2 .

public int MaximumActiveChannels {get;}
Maksymalna liczba kanałów, które mogą być aktywne w dowolnym momencie.

public int MaximumCurrentChannels {get;}
Maksymalna liczba kanałów, które mogą być aktualne w dowolnym momencie (w tym kanały połączenia z serwerem z połączonymi klientami).

public int MaximumLU62Channels {get;}
Maksymalna liczba kanałów, które mogą być bieżące lub klienty, które mogą być podłączone, które korzystają z protokołu transmisji LU 6.2 .

public int MaximumMessageLength {get;}
Zwraca maksymalną długość komunikatu (w bajtach), który może być obsługiwany przez menedżer kolejek. Kolejka nie może być zdefiniowana z maksymalną długością komunikatu większą niż `MaximumMessageLength`.

public int MaximumPriority {get;}
Zwraca maksymalny priorytet komunikatu obsługiwany przez menedżer kolejek. Priorytety zakresu od zera (najniższy) do tej wartości. Zgłasza `MQException` po wywołaniu tej metody po odłączeniu od menedżera kolejek.

public int MaximumTCPChannels {get;}
Maksymalna liczba kanałów, które mogą być bieżące, lub klientów, które mogą być podłączone, które korzystają z protokołu transmisji TCP/IP.

public int MQIAccounting {get;}
Steruje kolekcjonowaniem informacji rozliczeniowych dla danych MQI.

public int MQIStatistics {get;}
Steruje kolekcjonowaniem informacji monitorowania statystyk dla menedżera kolejek.

public int OutboundPortMax {get;}
Maksymalna wartość z zakresu numerów portów, która ma być używana podczas wiązania kanałów wychodzących.

public int OutboundPortMin {get;}
Minimalna wartość z zakresu numerów portów, która ma być używana podczas wiązania kanałów wychodzących.

public int QueueAccounting {get;}
Określa, czy dane rozliczeniowe klasy 3 (rozliczanie na poziomie wątku i na poziomie kolejki) mają być używane dla wszystkich kolejek.

public int QueueMonitoring {get;}
Steruje kolekcjonowaniem danych monitorowania bezpośredniego dla kolejek.

public int QueueStatistics {get;}
Steruje kolekcjonowaniem danych statystycznych dla kolejek.

public int ReceiveTimeout {get;}
Czas, przez jaki kanał TCP/IP oczekuje na odbiór danych, w tym pulsy, od swojego partnera przed powrotem do stanu nieaktywnego.

public int ReceiveTimeoutMin {get;}
Minimalny czas, przez jaki kanał TCP/IP oczekuje na odbiór danych, w tym pulsy, od swojego partnera przed powrotem do stanu nieaktywnego.

public int ReceiveTimeoutType {get;}
Kwalifikator, który ma zostać zastosowany do wartości w pliku `ReceiveTimeout`.

public int SharedQueueQueueManagerName {get;}
Określa sposób dostarczania komunikatów do kolejki współużytkowanej. Jeśli właściwość put określa inny menedżer kolejek z tej samej grupy współużytkowania kolejki, co docelowy menedżer kolejek, komunikat jest dostarczany na dwa sposoby:

MQC.MQSQQM_USE
Komunikaty są dostarczane do menedżera kolejek obiektów przed umieszczanie ich w kolejce współużytkowanej.

MQCMQSQQM_IGNORE
Komunikaty są umieszczane bezpośrednio w kolejce współużytkowanej.

public int SSLEvent {get;}
Określa, czy generowane są zdarzenia TLS.

public int SSLFips {get;}
Określa, czy tylko algorytmy certyfikowane przez FIPS mają być używane, jeśli kryptografia jest wykonywana w produkcie IBM MQ, a nie w sprzęcie kryptograficznym.

public int SSLKeyResetCount {get;}
Wskazuje liczbę niezaszyfrowanych bajtów wysłanych i odebranych w ramach konwersacji TLS przed renegocjacją klucza tajnego.

public int ClusterSenderStatistics {get;}
Określa odstęp czasu (w minutach) między kolejnymi zbieraniami statystyk.

public int SyncpointAvailability {get;}
Wskazuje, czy menedżer kolejek obsługuje jednostki pracy i punkty synchronizacji przy użyciu metod `MQQueue.get` i `MQQueue.put` .

public string TCPName {get;}
Nazwa jedynego lub domyślnego systemu TCP/IP, który ma być używany, w zależności od wartości parametru TCPStackType.

public int TCPStackType {get;}
Określa, czy inicjator kanału używa tylko przestrzeni adresowej TCP/IP określonej w opcji `TCPName`. Alternatywnie, inicjator kanału może wiązać się z dowolnym adresem TCP/IP.

public int TraceRouteRecording {get;}
Steruje rejestrowaniem informacji o śledzeniu trasy.

Metody

public MQProcess AccessProcess(string *processName*, int *openOptions*);
public MQProcess AccessProcess(string *processName*, int *openOptions*, string *queueManagerName*, string *alternateUserId*);

Zgłasza `MQException`.

Uzyskaj dostęp do procesu IBM MQ w tym menedżerze kolejek, aby uzyskać informacje na temat atrybutów procesu.

processName
Nazwa procesu, który ma zostać otwarty.

openOptions
Opcje sterujące otwieraniem procesu. Poprawne opcje, które mogą zostać dodane lub połączone za pomocą bitowych OR, to:

- `MQC.MQOO_FAIL_IF_QUIESCING`
- `MQC.MQOO_INQUIRE`
- `MQC.MQOO_SET`
- `MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY`

QueueManagerName
Nazwa menedżera kolejek, w którym zdefiniowany jest proces. Jeśli menedżer kolejek jest taki sam, jak proces, do którego uzyskiwany jest dostęp, można pozostawić pustą nazwę menedżera kolejek lub nazwę menedżera kolejek o wartości NULL.

Identyfikator alternateUser

Jeśli parametr `MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY` jest określony w parametrze **openOptions** , *`alternateUserId`* określa alternatywny ID użytkownika używany do sprawdzania autoryzacji dla tego działania. Jeśli parametr `MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY` nie jest określony, wartość *`alternateUserId`* może być pusta lub mieć wartość NULL.

Domyślne uprawnienia użytkownika są używane do nawiązywania połączenia z menedżerem kolejek, jeśli nie określono programu `MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY` .

public MQQueue AccessQueue(string *queueName*, int *openOptions*);
public MQQueue AccessQueue(string *queueName*, int *openOptions*, string *queueManagerName*, string *dynamicQueueName*, string *alternateUserId*);

Zgłasza `MQException`.

Uzyskuje dostęp do kolejki w tym menedżerze kolejek.

Użytkownik może uzyskać lub przeglądać komunikaty, umieszczać komunikaty, pytać o atrybuty kolejki lub ustawiać atrybuty kolejki. Jeśli kolejka nazwana jest kolejką modelową, tworzona jest dynamiczna kolejka lokalna. Wyślij zapytanie do atrybutu `name` wynikowego obiektu `MQQueue` , aby dowiedzieć się, jak nazwa kolejki dynamicznej jest określona.

queueName
Nazwa kolejki do otwarcia.

openOptions
Opcje sterujące otwieraniem kolejki.

MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY
Sprawdź poprawność przy użyciu podanego identyfikatora użytkownika.

MQC.MQOO_BIND_AS_QDEF
Użyj domyślnego powiązania dla kolejki.

MQC.MQOO_BIND_NOT_FIXED
Nie należy wiązać się z konkretnym miejscem docelowym.

MQC.MQOO_BIND_ON_OPEN
Powiąż uchwyt z miejscem docelowym, gdy kolejka jest otwierana.

MQC.MQOO_BROWSE
Otwórz, aby przeglądać wiadomość.

MQC.MQOO_FAIL_IF_QUIESCING
Niepowodzenie, jeśli menedżer kolejek jest wygaszany.

MQC.MQOO_INPUT_AS_Q_DEF
Otwórz, aby uzyskać komunikaty przy użyciu wartości domyślnej zdefiniowanej przez kolejkę.

MQC.MQOO_INPUT_SHARED
Otwórz, aby uzyskać dostęp do komunikatów z dostępem współużytkowanym.

MQC.MQOO_INPUT_EXCLUSIVE
Otwórz, aby uzyskać dostęp do komunikatów z wyłącznym dostępem.

MQC.MQOO_INQUIRE
Otwórz do zapytania-wymagane, jeśli chcesz wykonać zapytanie o właściwości.

MQC.MQOO_OUTPUT
Otwórz, aby umieścić komunikaty.

MQC.MQOO_PASS_ALL_CONTEXT
Zezwól na przekazanie całego kontekstu.

MQC.MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT
Zezwalaj na przekazanie kontekstu tożsamości.

MQC.MQOO_SAVE_ALL_CONTEXT
Zapisz kontekst podczas pobierania komunikatu.

MQC.MQOO_SET
Otwórz, aby ustawić atrybuty-wymagane, jeśli mają zostać ustawione właściwości.

MQC.MQOO_SET_ALL_CONTEXT
Umożliwia ustawienie całego kontekstu.

MQC.MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT
Umożliwia ustawienie kontekstu tożsamości.

QueueManagerName
Nazwa menedżera kolejek, w którym zdefiniowana jest kolejka. Nazwa, która jest całkowicie pusta lub ma wartość NULL, oznacza menedżer kolejek, z którym połączony jest obiekt `MQQueueManager` .

Nazwa dynamicQueue
Parametr *dynamicQueueName* jest ignorowany, chyba że parametr `queueName` określa nazwę kolejki modelowej. Jeśli tak, *dynamicQueueName* określa nazwę kolejki dynamicznej, która ma

zostać utworzona. Pusta lub pusta nazwa nie jest poprawna, jeśli queueName określa nazwę kolejki modelowej. Jeśli ostatni niepusty znak w nazwie to gwiazdka (*), to menedżer kolejek zastępuje gwiazdkę łańcuchem znaków. Znaki gwarantują, że nazwa wygenerowana dla kolejki jest unikalna w tym menedżerze kolejek.

Identyfikator alternateUser
Jeśli parametr MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY jest określony w parametrze openOptions , to *alternateUserId* określa alternatywny identyfikator użytkownika, który jest używany do sprawdzania autoryzacji dla otwarcia. Jeśli parametr MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY nie jest określony, wartość *alternateUserId* może pozostać pusta lub mieć wartość NULL.

```
public MQTopic AccessTopic( MQDestination destination, string topicName, string
topicObject, int options);
public MQTopic AccessTopic( MQDestination destination, string topicName, string
topicObject, int options, string alternateUserId);
public MQTopic AccessTopic( MQDestination destination, string topicName, string
topicObject, int options, string alternateUserId, string subscriptionName);
public MQTopic AccessTopic( MQDestination destination, string topicName, string
topicObject, int options, string alternateUserId, string subscriptionName,
System.Collections.Hashtable properties);
public MQTopic AccessTopic(string topicName, string topicObject, int openAs,
int options);
public MQTopic AccessTopic(string topicName, string topicObject, int openAs,
int options, string alternateUserId);
public MQTopic AccessTopic(string topicName, string topicObject, int options,
string alternateUserId, string subscriptionName);
public MQTopic AccessTopic(string topicName, string topicObject, int options,
string alternateUserId, string subscriptionName, System.Collections.Hashtable
properties);
```

Uzyskaj dostęp do tematu dotyczącego tego menedżera kolejek.

Obiekty produktu MQTopic są ściśle powiązane z obiektami tematu administracyjnego, które są czasami nazywane obiektami tematów. Na wejściu element topicObject wskazuje na obiekt tematu administracyjnego. Konstruktor MQTopic uzyskuje łańcuch tematu z obiektu tematu i łączy go z topicName w celu utworzenia nazwy tematu. Albo oba obiekty topicObject lub topicName mogą mieć wartość NULL. Nazwa tematu zostanie dopasowana do drzewa tematów, a nazwa najbliższego zgodnego obiektu tematu administracyjnego jest zwracana w obiekcie topicObject.

Tematy powiązane z obiektem MQTopic są wynikiem połączenia dwóch łańcuchów tematów. Pierwszy łańcuch tematu jest definiowany przez obiekt tematu administracyjnego identyfikowany przez produkt *topicObject*. Drugi łańcuch tematu to *topicString*. Wynikowy łańcuch tematu powiązany z obiektem MQTopic może identyfikować wiele tematów, w tym znaki wieloznaczne.

W zależności od tego, czy temat jest otwierany na potrzeby publikowania lub subskrybowania, można użyć metod MQTopic.Put do publikowania w tematach lub metod MQTopic.Get w celu otrzymywania publikacji na tematy. Aby opublikować ten sam temat i zasubskrybować ten sam temat, należy dwukrotnie uzyskać dostęp do tematu, raz na potrzeby publikowania i subskrypcji.

W przypadku utworzenia obiektu MQTopic dla subskrypcji, bez udostępniania obiektu MQDestination , zakłada się subskrypcję zarządzaną. Jeśli kolejka jest zaliczana jako obiekt MQDestination , zakłada się, że subskrypcja niezarządzana jest niezarządzana. Należy upewnić się, że ustawione opcje subskrypcji są spójne z subskrypcją zarządzaną lub niezarządzaną.

destination
destination jest instancją produktu MQQueue . Udostępniając produkt *destination*, produkt MQTopic jest otwierany jako subskrypcja niezarządzana. Publikacje dotyczące tego tematu są dostarczane do kolejki, do której dostęp jest uzyskiwany jako *destination*.

topicName
Łańcuch tematu, który jest drugą częścią nazwy tematu. *topicName* jest konkatenowany z łańcuchem tematu zdefiniowanym w administracyjnym obiekcie tematu *topicObject* . Parametr *topicName* można ustawić na wartość NULL, w którym to przypadku nazwa tematu jest definiowana przez łańcuch tematu w produkcie *topicObject*.

topicObject
Na wejściu *topicObject* jest nazwą obiektu tematu, który zawiera łańcuch tematu, który stanowi pierwszą część nazwy tematu. Łańcuch tematu w produkcie *topicObject* jest konkatenowany z produktem *topicName*. Reguły konstruowania łańcuchów tematów są zdefiniowane w sekcji Łączenie łańcuchów tematów.

Na wyjściu program *topicObject* zawiera nazwę obiektu tematu administracyjnego, który jest najbardziej zbliżony w drzewie tematów do tematu określonego przez łańcuch tematu.

openAs
Przejdź do tematu, aby opublikować lub zasubskrybować. Parametr może zawierać tylko jedną z następujących opcji:

- `MQC.MQTOPIC_OPEN_AS_SUBSCRIPTION`
- `MQC.MQTOPIC_OPEN_AS_PUBLICATION`

opcje.

W tym celu należy połączyć opcje sterujące otwieraniem tematu w celu ich publikacji lub subskrypcji. Użyj stałych `MQC.MQSO_*` , aby uzyskać dostęp do tematu dotyczącego stałych subskrypcji i `MQC.MQOO_*` , aby uzyskać dostęp do tematu w celu opublikowania.

Jeśli wymagana jest więcej niż jedna opcja, dodaj wartości razem lub połącz wartości opcji przy użyciu operatora OR bitowego.

Identyfikator alternateUser
Podaj alternatywny identyfikator użytkownika, który jest używany do sprawdzania autoryzacji wymaganej do zakończenia operacji. Wartość *alternateUserId*należy określić, jeśli w parametrze opcji ustawiono wartość `MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY` lub `MQC.MQSO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY` .

subscriptionName
subscriptionName jest wymagany, jeśli dostępne są opcje `MQC.MQSO_DURABLE` lub `MQC.MQSO_ALTER` . W obu przypadkach produkt `MQTopic` jest niejawnie otwarty dla subskrypcji. Wyjątek jest zgłaszany, jeśli ustawiono `MQC.MQSO_DURABLE` , a subskrypcja istnieje, lub jeśli ustawiona jest wartość `MQC.MQSO_ALTER` , a subskrypcja nie istnieje.

właściwości
Ustaw dowolną z wymienionych właściwości subskrypcji przy użyciu tabeli mieszającej. Określone pozycje w tabeli mieszającej są aktualizowane z wartościami wyjściowymi. Pozycje nie są dodawane do tabeli mieszającej w celu raportowania wartości wyjściowych.

- `MQC.MQSUB_PROP_ALTERNATE_SECURITY_ID`
- `MQC.MQSUB_PROP_SUBSCRIPTION_EXPIRY`
- `MQC.MQSUB_PROP_SUBSCRIPTION_USER_DATA`
- `MQC.MQSUB_PROP_SUBSCRIPTION_CORRELATION_ID`
- `MQC.MQSUB_PROP_PUBLICATION_PRIORITY`
- `MQC.MQSUB_PROP_PUBLICATION_ACCOUNTING_TOKEN`
- `MQC.MQSUB_PROP_PUBLICATION_APPLICATIONID_DATA`

`public MQAsyncStatus GetAsyncStatus();`

Zgłasza `MQException`

Zwraca obiekt `MQAsyncStatus` , który reprezentuje działanie asynchroniczne dla połączenia menedżera kolejek.

public void Backout();

Zgłasza MQException.

Wycofuje wszystkie komunikaty, które zostały odczytane lub zapisane w punkcie synchronizacji od ostatniego punktu synchronizacji.

Komunikaty, które zostały zapisane z ustawioną flagą MQC.MQPMO_SYNCPOINT , są usuwane z kolejek. Komunikaty odczytywane z opcją MQC.MQGMO_SYNCPOINT są przywrócone do kolejek, z których pochodzą. Jeśli komunikaty są trwałe, zmiany są rejestrowane.

W przypadku klientów z możliwością ponownego połączenia kod przyczyny produktu MQRC_NONE jest zwracany do klienta po pomyślnym nawiązaniu połączenia.

public void Begin();

Zgłasza MQException.

Produkt Begin jest obsługiwany tylko w trybie powiązań serwera. Uruchamia globalną jednostkę pracy.

public void Commit();

Zgłasza MQException.

Zatwierdź wszystkie komunikaty, które zostały odczytane lub zapisane w punkcie synchronizacji od ostatniego punktu synchronizacji.

Komunikaty zapisane z ustawioną flagą MQC.MQPMO_SYNCPOINT są dostępne dla innych aplikacji. Komunikaty pobrane z ustawioną flagą MQC.MQGMO_SYNCPOINT są usuwane. Jeśli komunikaty są trwałe, zmiany są rejestrowane.

Następujące kody przyczyny są zwracane do klienta z możliwością ponownego połączenia:

- MQRC_CALL_INTERRUPTED , jeśli połączenie zostało utracone podczas wykonywania wywołania zatwierdzenia.
- MQRC_BACKED_OUT , jeśli wywołanie zatwierdzenia zostało wydane po ponownym nawiązaniu połączenia.

Disconnect();

Zgłasza MQException.

Zamknij połączenie z menedżerem kolejek. Wszystkie obiekty, do których uzyskano dostęp w tym menedżerze kolejek, nie są już dostępne dla tej aplikacji. Aby ponownie uzyskać dostęp do obiektów, należy utworzyć obiekt MQQueueManager .

Ogólnie, każda praca wykonana jako część jednostki pracy jest zatwierdzana. Jeśli jednak jednostka pracy jest zarządzana przez produkt .NET, jednostka pracy może zostać wycofana.

public void Put(int *type*, string *destinationName*, MQMessage *message*);
public void Put(int *type*, string *destinationName*, MQMessage *message* MQPutMessageOptions *putMessageOptions*);
public void Put(int *type*, string *destinationName*, string *queueManagerName*, string *topicString*, MQMessage *message*);
public void Put(string *queueName*, MQMessage *message*);
public void Put(string *queueName*, MQMessage *message*, MQPutMessageOptions *putMessageOptions*);
public void Put(string *queueName*, string *queueManagerName*, MQMessage *message*);
public void Put(string *queueName*, string *queueManagerName*, MQMessage *message*, MQPutMessageOptions *putMessageOptions*);
public void Put(string *queueName*, string *queueManagerName*, MQMessage *message*, MQPutMessageOptions *putMessageOptions*, string *alternateUserId*);

Zgłasza MQException.

Umieszcza pojedynczy komunikat w kolejce lub temacie bez tworzenia obiektu MQQueue lub MQTopic jako pierwszy.

queueName
Nazwa kolejki, na której ma zostać umieszczony komunikat.

destinationName
Nazwa obiektu docelowego. Jest to kolejka lub temat w zależności od wartości *type*.

typ
Typ obiektu docelowego. Nie można łączyć opcji.

MQC.MQOT_Q
Kolejka

MQC.MQOT_TOPIC
Temat

QueueManagerName

Nazwa menedżera kolejek lub aliasu menedżera kolejek, w którym zdefiniowana jest kolejka. Jeśli określono typ MQC.MQOT_TOPIC , ten parametr jest ignorowany.

Jeśli kolejka jest kolejką modelową, a rozstrzygniętą nazwą menedżera kolejek nie jest ten menedżer kolejek, zgłaszany jest MQException .

topicString

Produkt *topicString* jest łączony z nazwą tematu w obiekcie tematu *destinationName* .

topicString jest ignorowany, jeśli *destinationName* jest kolejką.

message (komunikat)
Komunikat do wysłania. Komunikat jest obiektem wejścia/wyjścia.

Następujące kody przyczyny są zwracane do klienta z możliwością ponownego połączenia:

- MQRC_CALL_INTERRUPTED , jeśli połączenie zostało zerwane podczas wykonywania wywołania Put w przypadku komunikatu trwałego.
- MQRC_NONE , jeśli połączenie jest pomyślne podczas wykonywania wywołania Put w nietrwałym komunikacie (patrz sekcja Odtwarzanie aplikacji).

Opcje putMessage

Opcje sterujące działaniami operacji put.

Jeśli parametr *putMessageOptions*zostanie pominięty, zostanie utworzona domyślna instancja produktu *putMessageOptions* . *putMessageOptions* jest obiektem wejścia/wyjścia.

Jeśli w kliencie z możliwością ponownego połączenia używana jest opcja MQPMO_LOGICAL_ORDER , zwracany jest kod przyczyny produktu MQRC_RECONNECT_INCOMPATIBLE .

Identyfikator alternateUser

Określa alternatywny identyfikator użytkownika używany do sprawdzania autoryzacji podczas umieszczania komunikatu w kolejce.

Opcję *alternateUserId* można pominąć, jeśli w produkcie *putMessageOptions*nie jest ustawiona wartość MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY . Jeśli zostanie ustawiona wartość MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY, należy również ustawić wartość *alternateUserId*. *alternateUserId* nie działa, chyba że zostanie również ustawiony parametr MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY.

Konstruktory

```
public MQQueueManager();
public MQQueueManager(string queueManagerName);
public MQQueueManager(string queueManagerName, Int options);
public MQQueueManager(string queueManagerName, Int options, string channel,
string connName);
public MQQueueManager(string queueManagerName, string channel, string
connName);
public MQQueueManager(string queueManagerName, System.Collections.Hashtable
properties);
```

Zgłasza `MQException`.

Tworzy połączenie z menedżerem kolejek. Wybierz między utworzeniem połączenia klienta lub połączenia z serwerem.

Podczas próby nawiązania połączenia z menedżerem kolejek konieczne jest sprawdzenie uprawnień (`inq`) w menedżerze kolejek. Próba nawiązania połączenia nie powiedzie się bez uzyskiwania informacji o uprawnieniach.

Połączenie klienta jest tworzone, jeśli spełniony jest jeden z następujących warunków:

1. *`channel`* lub *connName* są określone w konstruktorze.
2. *`HostName`*, *`Port`*lub *`Channel`* są określone w *`properties`*.
3. Określono *`MQEnvironment.HostName`*, *`MQEnvironment.Port`*lub *`MQEnvironment.Channel`* .

Wartości właściwości połączenia są domyślnie wyświetlane w podanej kolejności. Opcje *`channel`* i *connName* w konstruktorze mają pierwszeństwo przed wartościami właściwości w konstruktorze. Wartości właściwości konstruktora mają pierwszeństwo przed właściwościami `MQEnvironment` .

Nazwa hosta, nazwa kanału i port są zdefiniowane w klasie `MQEnvironment` .

QueueManagerName
Nazwa menedżera kolejek lub grupy menedżerów kolejek, z którą ma zostać nawiązane połączenie.

Pomiń parametr lub pozostaw wartość null lub pole puste, aby dokonać wyboru domyślnego menedżera kolejek. Domyślne połączenie menedżera kolejek na serwerze jest domyślne dla menedżera kolejek na serwerze. Domyślne połączenie menedżera kolejek w połączeniu klienta jest związane z menedżerem kolejek, z którym jest połączony program nasłuchujący.

opcje.
Określ opcje połączenia `MQCNO` . Wartości muszą mieć zastosowanie do typu nawiązanego połączenia. Jeśli na przykład zostaną określone następujące właściwości połączenia z serwerem dla połączenia klienckiego, zostanie zgłoszony `MQException` .

- `MQC.MQCNO_FASTPATH_BINDING`
- `MQC.MQCNO_STANDARD_BINDING`

właściwości

Parametr właściwości pobiera serię par klucz/wartość, które zastępują właściwości ustawione przez produkt `MQEnvironment` ; patrz przykład “Nadpisz właściwości MQEnvironment” na stronie 1827. Następujące właściwości mogą zostać przesłonięte:

- `MQC.CONNECT_OPTIONS_PROPERTY`
- `MQC.CONNECTION_NAME_PROPERTY`
- `MQC.ENCRYPTION_POLICY_SUITE_B`
- `MQC.HOST_NAME_PROPERTY`
- `MQC.PORT_PROPERTY`
- `MQC.CHANNEL_PROPERTY`

- MQC.SSL_CIPHER_SPEC_PROPERTY
- MQC.SSL_PEER_NAME_PROPERTY
- MQC.SSL_CERT_STORE_PROPERTY
- MQC.SSL_CRYPTO_HARDWARE_PROPERTY
- MQC.SECURITY_EXIT_PROPERTY
- MQC.SECURITY_USERDATA_PROPERTY
- MQC.SEND_EXIT_PROPERTY
- MQC.SEND_USERDATA_PROPERTY
- MQC.RECEIVE_EXIT_PROPERTY
- MQC.RECEIVE_USERDATA_PROPERTY
- MQC.USER_ID_PROPERTY
- MQC.PASSWORD_PROPERTY
- MQC.MQAIR_ARRAY
- MQC.KEY_RESET_COUNT
- MQC.FIPS_REQUIRED
- MQC.HDR_CMP_LIST
- MQC.MSG_CMP_LIST
- MQC.TRANSPORT_PROPERTY

kanał
Nazwa kanału połączenia z serwerem

connName
Nazwa połączenia w formacie *HostName* (*Port*).

Można podać listę *nazw hostów* i *portów* jako argument dla konstruktora `MQQueueManager (String queueManagerName, Hashtable properties)` przy użyciu właściwości CONNECTION_NAME_PROPERTY.

Na przykład:

```
ConnectionName = "fred.mq.com(2344),nick.mq.com(3746),tom.mq.com(4288)";

Hashtable Properties-new Hashtable();

properties.Add(MQC.CONNECTION_NAME_PROPERTY,ConnectionName);

MQQueueManager qmgr=new MQQueue Manager("qmgrname",properties);
```

Gdy podejmowana jest próba połączenia, lista nazw połączeń jest przetwarzana w kolejności. Jeśli próba nawiązania połączenia z pierwszą nazwą hosta i portem nie powiedzie się, zostanie podjęta próba nawiązania połączenia z drugą parą atrybutów. Klient powtarza ten proces, dopóki nie zostanie nawiązane połączenie, albo lista zostanie wyczerpana. Jeśli lista jest wyczerpana, do aplikacji klienckiej zwracany jest odpowiedni kod przyczyny i kod zakończenia.

Jeśli numer portu nie zostanie podany dla nazwy połączenia, port domyślny (skonfigurowany w produkcie `mqclient.ini`) jest używane.

Ustaw listę połączeń

Listę połączeń można ustawić, korzystając z następujących metod, gdy ustawione są opcje automatycznego ponownego połączenia klienta:

Ustaw listę połączeń za pomocą serwera MQSERVER
Listę połączeń można ustawić za pomocą wiersza komend.

W wierszu komend ustaw następującą komendę:

```
MQSERVER=SYSTEM.DEF.SVRCONN/TCP/Hostname1(Port1),Hostname2(Por2),Hostname3(Port3)
```

Na przykład:

```
MQSERVER=SYSTEM.DEF.SVRCONN/TCP/fred.mq.com(5266),nick.mq.com(6566),jack.mq.com(8413)
```

Jeśli połączenie zostało ustawione na serwerze MQSERVER, nie należy ustawiać go w aplikacji.

Jeśli lista połączeń zostanie ustawiona w aplikacji, aplikacja nadpisuje wszystko, co jest ustawione w zmiennej środowiskowej MQSERVER.

Ustaw listę połączeń za pomocą aplikacji

Listę połączeń w aplikacji można ustawić, określając nazwę hosta i właściwości portu.

```
String connName = "fred.mq.com(2344), nick.mq.com(3746), chris.mq.com(4288)";
MQQueueManager qm = new MQQueueManager("QM1", "TestChannel", connName);
```

Ustaw listę połączeń za pomocą `app.config`

`App.config` to plik XML, w którym określane są pary klucz-wartość.

Na liście połączeń określ

```
<app.Settings>
<add key="Connection1" value="Hostname1(Port1)"/>
<add key="Connection2" value="Hostname2(Port2)"/>
<app.Settings>
```

Na przykład:

```
<app.Settings>
<add key>="Connection1" value="fred.mq.com(2966)"/>
<add key>="Connection2" value="alex.mq.com(6533)"/>
<app.Settings>
```

Listę połączeń można bezpośrednio zmienić w pliku `app.config` .

Ustaw listę połączeń za pomocą `MQEnvironment`

Aby ustawić listę połączeń za pomocą `MQEnvironment`, należy użyć właściwości *ConnectionName* .

```
MQEnvironment.ConnectionName = "fred.mq.com(4288),"alex.mq.com(5211);
```

Właściwość *ConnectionName* powoduje nadpisanie właściwości nazwy hosta i portu ustawionych w `MQEnvironment`.

Tworzenie połączenia klienta

W poniższym przykładzie przedstawiono sposób tworzenia połączenia klienta z menedżerem kolejek. Połączenie z klientem można utworzyć, ustawiając zmienne produktu `MQEnvironment` przed utworzeniem nowego obiektu `MQQueueManager` .

```
MQEnvironment.Hostname = "fred.mq.com";  // host to connect to
MQEnvironment.Port     = 1414;           // port to connect to
                                         //If not explicitly set,
                                         // defaults to 1414
                                         // (the default IBM MQ port)
MQEnvironment.Channel  = "channel.name"; // the case sensitive
                                         //  name of the
                                         // SVR CONN channel on
                                         // the queue manager
MQQueueManager qMgr    = new MQQueueManager("MYQM");
```

Rysunek 11. Połączenie klienta

Nadpisz właściwości `MQEnvironment`

W poniższym przykładzie przedstawiono sposób tworzenia menedżera kolejek z jego identyfikatorem użytkownika i hasłem zdefiniowanym w tabeli mieszającej.

```
Hashtable properties = new Hashtable();

properties.Add( MQC.USER_ID_PROPERTY, "ExampleUserId" );
properties.Add( MQC.PASSWORD_PROPERTY, "ExamplePassword" );

try
{
    MQQueueManager qMgr = new MQQueueManager("qmgrname", properties);
}
catch (MQException mqe)
{
    System.Console.WriteLine("Connect failed with " + mqe.Message);
    return((int)mqe.Reason);
}
```

Rysunek 12. Nadpisywanie właściwości produktu `MQEnvironment`

Utwórz połączenie z możliwością ponownego połączenia

W poniższym przykładzie przedstawiono sposób automatycznego ponownego połączenia klienta z menedżerem kolejek.

```
Hashtable properties = new Hashtable(); // The queue manager name and the
                                // properties how it has to be connected

properties.Add(MQC.CONNECT_OPTIONS_PROPERTY, MQC.MQCNO_RECONNECT); // Options
                                // through which reconnection happens

properties.Add(MQC.CONNECTION_NAME_PROPERTY,"fred.mq.com(4789),nick.mq.com(4790)"); // The list
                                // of queue managers through which reconnection happens

MQ QueueManager qmgr = new MQQueueManager("qmgrname", properties);
```

Rysunek 13. Automatyczne ponowne podłączanie klienta do menedżera kolejek

Klasa `MQSubscription.NET`

Użyj programu `MQSubscription` , aby zażądać, aby zachowane publikacje zostały wysłane do subskrybenta. `MQSubscription` to właściwość obiektu `MQTopic` otwartego na potrzeby subskrypcji.

Klasa

```
System.Object
        │
        └─ IBM.WMQ.MQBase
                │
                └─ IBM.WMQ.MQBaseObject
                        │
                        └─ IBM.WMQ.MQManagedObject
                                │
                                └─ IBM.WMQ.MQSubscription
```

```
public class IBM.WMQ.MQSubscription extends IBM.WMQ.MQManagedObject;
```

- “Właściwości” na stronie 1828
- “Metody” na stronie 1828
- “Konstruktory” na stronie 1828

Właściwości

Dostęp do właściwości subskrypcji za pomocą klasy `MQManagedObject` ; patrz “Właściwości” na stronie 1785.

Metody

Uzyskaj dostęp do subskrypcji `Inquire`, `Set` i `Get` , korzystając z klasy `MQManagedObject` ; patrz “Metody” na stronie 1786.

public int RequestPublicationUpdate(int *options*);

Zgłasza `MQException`.

Zażądaj zaktualizowanej publikacji dla bieżącego tematu. Jeśli menedżer kolejek ma zachowane publikacje dotyczące tematu, są one wysyłane do subskrybenta.

Przed wywołaniem programu `RequestPublicationUpdate`otwórz temat subskrypcji, aby uzyskać obiekt `MQSubscription` .

Zwykle należy otworzyć subskrypcję za pomocą opcji `MQC.MQSO_PUBLICATIONS_ON_REQUEST` . Jeśli w łańcuchu tematu nie ma znaków wieloznacznych, to w wyniku tego wywołania wysyłany jest tylko jedna publikacja. Jeśli łańcuch tematu zawiera znaki wieloznaczne, wiele publikacji może zostać wysłanych. Ta metoda zwraca liczbę zachowanych publikacji, które są wysyłane do kolejki subskrypcji. Nie ma gwarancji, że ta wiele publikacji zostanie odebranych, zwłaszcza jeśli są to komunikaty nietrwałe.

opcje.

MQC.MQSRO_FAIL_IF_QUIESCING
Metoda kończy się niepowodzeniem, jeśli menedżer kolejek znajduje się w stanie wygaszenia. W systemie z/OSdla aplikacji CICS lub IMS produkt `MQC.MQSRO_FAIL_IF_QUIESCING` wymusza również niepowodzenie metody, jeśli połączenie jest w stanie wygaszonym.

MQC.MQSRO_NONE
Nie określono żadnych opcji.

Konstruktory

Brak konstruktora publicznego .

Obiekt `MQSubscription` jest zwracany we właściwości `SubscriptionReference` obiektu `MQTopic` , który jest otwierany na potrzeby subskrypcji,

Wywołaj metodę `RequestPublicationUpdate` . `MQSubscription` jest podklasą klasy `MQManagedObject`. Użyj odwołania, aby uzyskać dostęp do właściwości i metod produktu `MQManagedObject`.

Klasa MQTopic.NET

Produkt MQTopic służy do publikowania lub subskrybowania komunikatów w danym temacie, a także do tworzenia zapytań lub ustawiania atrybutów tematu. Utwórz obiekt MQTopic na potrzeby publikowania lub subskrybowania przy użyciu konstruktora lub metody MQQueueManager.AccessTopic .

Klasa

```
System.Object
        |
        └─ IBM.WMQ.MQBase
                |
                └─ IBM.WMQ.MQBaseObject
                        |
                        └─ IBM.WMQ.MQManagedObject
                                |
                                └─ IBM.WMQ.MQDestination
                                        |
                                        └─ IBM.WMQ.MQTopic
```

```
public class IBM.WMQ.MQTopic extends IBM.WMQ.MQDestination;
```

- “Właściwości” na stronie 1829
- “Metody” na stronie 1829
- “Konstruktory” na stronie 1831

Właściwości

Test dla MQException zgłaszanego podczas pobierania właściwości.

public Boolean IsDurable {get;}
Właściwość tylko do odczytu, która zwraca wartość True , jeśli subskrypcja jest trwała, lub False w przeciwnym razie. Jeśli temat został otwarty do publikacji, właściwość ta jest ignorowana i zawsze zwraca wartość False.

public Boolean IsManaged {get;};
Właściwość tylko do odczytu, która zwraca wartość True , jeśli subskrypcja jest zarządzana przez menedżer kolejek, lub False w przeciwnym razie. Jeśli temat został otwarty do publikacji, właściwość jest ignorowana i zawsze zwracana jest wartość False.

public Boolean IsSubscribed {get;};
Właściwość tylko do odczytu, która zwraca wartość True , jeśli temat został otwarty dla subskrypcji, i False , jeśli temat został otwarty do publikacji.

public MQSubscription SubscriptionReference {get;};
Właściwość tylko do odczytu, która zwraca obiekt MQSubscription powiązany z obiektem tematu otwartym na potrzeby subskrypcji. Odwołanie jest dostępne, jeśli użytkownik chce zmodyfikować opcje zamknięcia lub uruchomić dowolną z metod obiektów.

public MQDestination UnmanagedDestinationReference {get;};
Właściwość tylko do odczytu, która zwraca MQQueue powiązaną z subskrypcją niezarządzaną. Jest to miejsce docelowe określone podczas tworzenia obiektu tematu. Ta właściwość zwraca wartość NULL dla wszystkich obiektów tematów otwartych do publikacji lub z subskrypcją zarządzaną.

Metody

public void Put(MQMessage *message*);
public void Put(MQMessage *message*, MQPutMessageOptions *putMessageOptions*);
Zgłasza wyjątek MQException.

Umożliwia opublikowanie komunikatu w temacie.

Modyfikacje obiektu MQMessage po zakończeniu wywołania Put nie mają wpływu na rzeczywisty komunikat w kolejce IBM MQ ani w temacie publikacji.

Produkt Put aktualizuje właściwości MessageId i CorrelationId obiektu MQMessage i nie powoduje czyszczenia danych komunikatu. Dalsze wywołania programu Put lub Get odnoszą się do zaktualizowanych informacji w obiekcie MQMessage . Na przykład w następującym fragmencie kodu pierwszy komunikat zawiera a i drugi ab.

```
msg.WriteString("a");
q.Put(msg,pmo);
msg.WriteString("b");
q.Put(msg,pmo);
```

message (komunikat)
Obiekt MQMessage zawierający dane deskryptora komunikatu i komunikat, który ma zostać wysłany. W wyniku tej metody deskryptor komunikatu może zostać zmieniony. Wartości w deskryptorze komunikatu natychmiast po zakończeniu tej metody to wartości, które zostały umieszczone w kolejce lub opublikowane w temacie.

Następujące kody przyczyny są zwracane do klienta z możliwością ponownego połączenia:

- MQRC_CALL_INTERRUPTED , jeśli połączenie zostało zerwane podczas wykonywania wywołania Put w trwałym komunikacie, a ponowne nawiązanie połączenia powiodło się.
- MQRC_NONE , jeśli połączenie jest pomyślne podczas uruchamiania wywołania Put w nietrwałym komunikacie (patrz sekcja Odtwarzanie aplikacji).

Opcje putMessage
Opcje sterujące działaniem umieszczonym.

Jeśli produkt *putMessageOptions* nie jest określony, używana jest domyślna instancja produktu MQPutMessageOptons .

Jeśli w kliencie z możliwością ponownego połączenia używana jest opcja MQPMO_LOGICAL_ORDER , zwracany jest kod przyczyny produktu MQRC_RECONNECT_INCOMPATIBLE .

Uwaga: Aby uprościć i uzyskać wydajność, należy użyć obiektu MQQueueManager.Put , aby umieścić pojedynczy komunikat w kolejce. W tym celu należy mieć dla niego obiekt MQQueue .

public void Get(MQMessage *message*);
public void Get(MQMessage *message*, MQGetMessageOptions *getMessageOptions*);
public void Get(MQMessage *message*, MQGetMessageOptions *getMessageOptions*, int *MaxMsgSize*);
Zgłasza wyjątek MQException.

Pobiera komunikat z tematu.

Ta metoda używa domyślnej instancji programu MQGetMessageOptions do wykonania operacji get. Używana opcja komunikatu to MQGMO_NOWAIT.

Jeśli operacja pobierania nie powiedzie się, obiekt MQMessage nie zostanie zmieniony. Jeśli operacja powiedzie się, deskryptor komunikatu i fragmenty danych komunikatu produktu MQMessage zostaną zastąpione przez deskryptor komunikatu i dane komunikatu z komunikatu przychodzącego.

Wszystkie wywołania programu IBM MQ z określonego MQQueueManager są synchroniczne. Z tego powodu, jeśli zostanie wykonane oczekiwanie, wszystkie inne wątki korzystające z tego samego serwera MQQueueManager są blokowane z kolejnych wywołań programu IBM MQ do czasu zakończenia operacji Get. Jeśli wymagane jest jednoczesne uzyskiwanie dostępu do produktu IBM MQ z wielu wątków, każdy wątek musi utworzyć własny obiekt MQQueueManager .

message (komunikat)
Zawiera deskryptor komunikatu i zwracane dane komunikatu. Niektóre pola w deskryptorze komunikatu są parametrami wejściowymi. Ważne jest, aby parametry wejściowe MessageId i CorrelationId zostały ustawione zgodnie z wymaganiami.

Klient z możliwością ponownego połączenia zwraca kod przyczyny MQRC_BACKED_OUT po pomyślnym ponownym nawiązaniu połączenia, dla komunikatów odebranych w ramach produktu MQGM_SYNCPOINT.

Opcje getMessage
Opcje sterujące działaniem get.

Użycie opcji MQC.MQGMO_CONVERT może spowodować wystąpienie wyjątku z kodem przyczyny MQC.MQRC_CONVERTED_STRING_TOO_BIG podczas przekształcania z jednobajtowych kodów znaków na kody dwubajtowe. W takim przypadku komunikat jest kopiowany do buforu bez konwersji.

Jeśli parametr *getMessageOptions* nie zostanie określony, użyta zostanie opcja MQGMO_NOWAIT.

Jeśli w kliencie z możliwością ponownego połączenia używana jest opcja MQGMO_LOGICAL_ORDER , zwracany jest kod przyczyny produktu MQRC_RECONNECT_INCOMPATIBLE .

MaxMsgWielkość
Największa wiadomość, którą ten obiekt komunikatu ma odebrać. Jeśli komunikat w kolejce jest większy niż ten rozmiar, występuje jedna z dwóch rzeczy:

- Jeśli flaga MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG jest ustawiona w obiekcie MQGetMessageOptions , to komunikat jest wypełniany możliwie jak największą ilość danych komunikatu. Zgłaszany jest wyjątek z kodem zakończenia MQCC_WARNING i kodem przyczyny produktu MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED .
- Jeśli opcja MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG nie jest ustawiona, komunikat pozostaje w kolejce. Zgłaszany jest wyjątek z kodem zakończenia MQCC_WARNING i kodem przyczyny produktu MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED .

Jeśli parametr *MaxMsgSize* nie zostanie określony, zostanie pobrany cały komunikat.

Konstruktory

public MQTopic(MQQueueManager *queueManager*, MQDestination *destination*, string *topicName*, string *topicObject*, int *options*);
public MQTopic(MQQueueManager *queueManager*, MQDestination *destination*, string *topicName*, string *topicObject*, int *options*, string *alternateUserId*);
public MQTopic(MQQueueManager *queueManager*, MQDestination *destination*, string *topicName*, string *topicObject*, int *options*, string *alternateUserId*, string *subscriptionName*);
public MQTopic(MQQueueManager *queueManager*, MQDestination *destination*, string *topicName*, string *topicObject*, int *options*, string *alternateUserId*, string *subscriptionName*, System.Collections.Hashtable *properties*);
public MQTopic(MQQueueManager *queueManager*, string *topicName*, string *topicObject*, int *openAs*, int *options*);
public MQTopic(MQQueueManager *queueManager*, string *topicName*, string *topicObject*, int *openAs*, int *options*, string *alternateUserId*);
public MQTopic(MQQueueManager *queueManager*, string *topicName*, string *topicObject*, int *options*, string *alternateUserId*, string *subscriptionName*);
public MQTopic(MQQueueManager *queueManager*, string *topicName*, string *topicObject*, int *options*, string *alternateUserId*, string *subscriptionName*, System.Collections.Hashtable *properties*);

Dostęp do tematu w systemie *queueManager*.

Obiekty produktu MQTopic są ściśle powiązane z obiektami tematu administracyjnego, które są czasami nazywane obiektami tematów. Na wejściu element topicObject wskazuje na obiekt tematu administracyjnego. Konstruktor MQTopic uzyskuje łańcuch tematu z obiektu tematu i łączy go z topicName w celu utworzenia nazwy tematu. Albo oba obiekty topicObject lub topicName

mogą mieć wartość NULL. Nazwa tematu zostanie dopasowana do drzewa tematów, a nazwa najbliższego zgodnego obiektu tematu administracyjnego jest zwracana w obiekcie `topicObject`.

Tematy powiązane z obiektem `MQTopic` są wynikiem połączenia dwóch łańcuchów tematów. Pierwszy łańcuch tematu jest definiowany przez obiekt tematu administracyjnego identyfikowany przez produkt *topicObject*. Drugi łańcuch tematu to *topicString*. Wynikowy łańcuch tematu powiązany z obiektem `MQTopic` może identyfikować wiele tematów, w tym znaki wieloznaczne.

W zależności od tego, czy temat jest otwierany na potrzeby publikowania lub subskrybowania, można użyć metod `MQTopic.Put` do publikowania w tematach lub metod `MQTopic.Get` w celu otrzymywania publikacji na tematy. Aby opublikować ten sam temat i zasubskrybować ten sam temat, należy dwukrotnie uzyskać dostęp do tematu, raz na potrzeby publikowania i subskrypcji.

W przypadku utworzenia obiektu `MQTopic` dla subskrypcji, bez udostępniania obiektu `MQDestination` , zakłada się subskrypcję zarządzaną. Jeśli kolejka jest zaliczana jako obiekt `MQDestination` , zakłada się, że subskrypcja niezarządzana jest niezarządzana. Należy upewnić się, że ustawione opcje subskrypcji są spójne z subskrypcją zarządzaną lub niezarządzaną.

queueManager
Menedżer kolejek w celu uzyskania dostępu do tematu.

destination
destination jest instancją produktu `MQQueue` . Udostępniając produkt *destination*, produkt `MQTopic` jest otwierany jako subskrypcja niezarządzana. Publikacje dotyczące tego tematu są dostarczane do kolejki, do której dostęp jest uzyskiwany jako *destination*.

topicName
Łańcuch tematu, który jest drugą częścią nazwy tematu. *topicName* jest konkatenowany z łańcuchem tematu zdefiniowanym w administracyjnym obiekcie tematu *topicObject* . Parametr *topicName* można ustawić na wartość NULL, w którym to przypadku nazwa tematu jest definiowana przez łańcuch tematu w produkcie *topicObject*.

topicObject
Na wejściu *topicObject* jest nazwą obiektu tematu, który zawiera łańcuch tematu, który stanowi pierwszą część nazwy tematu. Łańcuch tematu w produkcie *topicObject* jest konkatenowany z produktem *topicName*. Reguły konstruowania łańcuchów tematów są zdefiniowane w sekcji Łączenie łańcuchów tematów.

Na wyjściu program *topicObject* zawiera nazwę obiektu tematu administracyjnego, który jest najbardziej zbliżony w drzewie tematów do tematu określonego przez łańcuch tematu.

openAs
Przejdź do tematu, aby opublikować lub zasubskrybować. Parametr może zawierać tylko jedną z następujących opcji:

- `MQC.MQTOPIC_OPEN_AS_SUBSCRIPTION`
- `MQC.MQTOPIC_OPEN_AS_PUBLICATION`

opcje.

W tym celu należy połączyć opcje sterujące otwieraniem tematu w celu ich publikacji lub subskrypcji. Użyj stałych `MQC.MQSO_*` , aby uzyskać dostęp do tematu dotyczącego stałych subskrypcji i `MQC.MQOO_*` , aby uzyskać dostęp do tematu w celu opublikowania.

Jeśli wymagana jest więcej niż jedna opcja, dodaj wartości razem lub połącz wartości opcji przy użyciu operatora OR bitowego.

Identyfikator alternateUser
Podaj alternatywny identyfikator użytkownika, który jest używany do sprawdzania autoryzacji wymaganej do zakończenia operacji. Wartość *alternateUserId*należy określić, jeśli w parametrze opcji ustawiono wartość `MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY` lub `MQC.MQSO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY` .

subscriptionName
subscriptionName jest wymagany, jeśli dostępne są opcje `MQC.MQSO_DURABLE` lub `MQC.MQSO_ALTER` . W obu przypadkach produkt `MQTopic` jest niejawnie otwarty dla subskrypcji.

Wyjątek jest zgłaszany, jeśli ustawiono MQC.MQSO_DURABLE , a subskrypcja istnieje, lub jeśli ustawiona jest wartość MQC.MQSO_ALTER , a subskrypcja nie istnieje.

właściwości
Ustaw dowolną z wymienionych właściwości subskrypcji przy użyciu tabeli mieszającej. Określone pozycje w tabeli mieszającej są aktualizowane z wartościami wyjściowymi. Pozycje nie są dodawane do tabeli mieszającej w celu raportowania wartości wyjściowych.

- MQC.MQSUB_PROP_ALTERNATE_SECURITY_ID
- MQC.MQSUB_PROP_SUBSCRIPTION_EXPIRY
- MQC.MQSUB_PROP_SUBSCRIPTION_USER_DATA
- MQC.MQSUB_PROP_SUBSCRIPTION_CORRELATION_ID
- MQC.MQSUB_PROP_PUBLICATION_PRIORITY
- MQC.MQSUB_PROP_PUBLICATION_ACCOUNTING_TOKEN
- MQC.MQSUB_PROP_PUBLICATION_APPLICATIONID_DATA

public MQTopic MQQueueManager.AccessTopic(MQDestination *destination*, string *topicName*, string *topicObject*, int *options*);
public MQTopic MQQueueManager.AccessTopic(MQDestination *destination*, string *topicName*, string *topicObject*, int *options*, string *alternateUserId*);
public MQTopic MQQueueManager.AccessTopic(MQDestination *destination*, string *topicName*, string *topicObject*, int *options*, string *alternateUserId*, string *subscriptionName*);
public MQTopic MQQueueManager.AccessTopic(MQDestination *destination*, string *topicName*, string *topicObject*, int *options*, string *alternateUserId*, string *subscriptionName*, System.Collections.Hashtable *properties*);
public MQTopic MQQueueManager.AccessTopic(string *topicName*, string *topicObject*, int *openAs*, int *options*);
public MQTopic MQQueueManager.AccessTopic(string *topicName*, string *topicObject*, int *openAs*, int *options*, string *alternateUserId*);
public MQTopic MQQueueManager.AccessTopic(string *topicName*, string *topicObject*, int *options*, string *alternateUserId*, string *subscriptionName*);
public MQTopic MQQueueManager.AccessTopic(string *topicName*, string *topicObject*, int *options*, string *alternateUserId*, string *subscriptionName*, System.Collections.Hashtable *properties*);

Uzyskaj dostęp do tematu dotyczącego tego menedżera kolejek.

Obiekty produktu MQTopic są ściśle powiązane z obiektami tematu administracyjnego, które są czasami nazywane obiektami tematów. Na wejściu element topicObject wskazuje na obiekt tematu administracyjnego. Konstruktor MQTopic uzyskuje łańcuch tematu z obiektu tematu i łączy go z topicName w celu utworzenia nazwy tematu. Albo oba obiekty topicObject lub topicName mogą mieć wartość NULL. Nazwa tematu zostanie dopasowana do drzewa tematów, a nazwa najbliższego zgodnego obiektu tematu administracyjnego jest zwracana w obiekcie topicObject.

Tematy powiązane z obiektem MQTopic są wynikiem połączenia dwóch łańcuchów tematów. Pierwszy łańcuch tematu jest definiowany przez obiekt tematu administracyjnego identyfikowany przez produkt *topicObject*. Drugi łańcuch tematu to *topicString*. Wynikowy łańcuch tematu powiązany z obiektem MQTopic może identyfikować wiele tematów, w tym znaki wieloznaczne.

W zależności od tego, czy temat jest otwierany na potrzeby publikowania lub subskrybowania, można użyć metod MQTopic.Put do publikowania w tematach lub metod MQTopic.Get w celu otrzymywania publikacji na tematy. Aby opublikować ten sam temat i zasubskrybować ten sam temat, należy dwukrotnie uzyskać dostęp do tematu, raz na potrzeby publikowania i subskrypcji.

W przypadku utworzenia obiektu MQTopic dla subskrypcji, bez udostępniania obiektu MQDestination , zakłada się subskrypcję zarządzaną. Jeśli kolejka jest zaliczana jako obiekt MQDestination , zakłada się, że subskrypcja niezarządzana jest niezarządzana. Należy upewnić się, że ustawione opcje subskrypcji są spójne z subskrypcją zarządzaną lub niezarządzaną.

destination
destination jest instancją produktu MQQueue . Udostępniając produkt *destination*, produkt MQTopic jest otwierany jako subskrypcja niezarządzana. Publikacje dotyczące tego tematu są dostarczane do kolejki, do której dostęp jest uzyskiwany jako *destination*.

topicName
Łańcuch tematu, który jest drugą częścią nazwy tematu. *topicName* jest konkatenowany z łańcuchem tematu zdefiniowanym w administracyjnym obiekcie tematu *topicObject* . Parametr *topicName* można ustawić na wartość NULL, w którym to przypadku nazwa tematu jest definiowana przez łańcuch tematu w produkcie *topicObject*.

topicObject
Na wejściu *topicObject* jest nazwą obiektu tematu, który zawiera łańcuch tematu, który stanowi pierwszą część nazwy tematu. Łańcuch tematu w produkcie *topicObject* jest konkatenowany z produktem *topicName*. Reguły konstruowania łańcuchów tematów są zdefiniowane w sekcji Łączenie łańcuchów tematów.

Na wyjściu program *topicObject* zawiera nazwę obiektu tematu administracyjnego, który jest najbardziej zbliżony w drzewie tematów do tematu określonego przez łańcuch tematu.

openAs
Przejdź do tematu, aby opublikować lub zasubskrybować. Parametr może zawierać tylko jedną z następujących opcji:

- MQC.MQTOPIC_OPEN_AS_SUBSCRIPTION
- MQC.MQTOPIC_OPEN_AS_PUBLICATION

opcje.

W tym celu należy połączyć opcje sterujące otwieraniem tematu w celu ich publikacji lub subskrypcji. Użyj stałych MQC.MQSO_* , aby uzyskać dostęp do tematu dotyczącego stałych subskrypcji i MQC.MQOO_* , aby uzyskać dostęp do tematu w celu opublikowania.

Jeśli wymagana jest więcej niż jedna opcja, dodaj wartości razem lub połącz wartości opcji przy użyciu operatora OR bitowego.

Identyfikator alternateUser
Podaj alternatywny identyfikator użytkownika, który jest używany do sprawdzania autoryzacji wymaganej do zakończenia operacji. Wartość *alternateUserId*należy określić, jeśli w parametrze opcji ustawiono wartość MQC.MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY lub MQC.MQSO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY .

subscriptionName
subscriptionName jest wymagany, jeśli dostępne są opcje MQC.MQSO_DURABLE lub MQC.MQSO_ALTER . W obu przypadkach produkt MQTopic jest niejawnie otwarty dla subskrypcji. Wyjątek jest zgłaszany, jeśli ustawiono MQC.MQSO_DURABLE , a subskrypcja istnieje, lub jeśli ustawiona jest wartość MQC.MQSO_ALTER , a subskrypcja nie istnieje.

właściwości
Ustaw dowolną z wymienionych właściwości subskrypcji przy użyciu tabeli mieszającej. Określone pozycje w tabeli mieszającej są aktualizowane z wartościami wyjściowymi. Pozycje nie są dodawane do tabeli mieszającej w celu raportowania wartości wyjściowych.

- MQC.MQSUB_PROP_ALTERNATE_SECURITY_ID
- MQC.MQSUB_PROP_SUBSCRIPTION_EXPIRY
- MQC.MQSUB_PROP_SUBSCRIPTION_USER_DATA
- MQC.MQSUB_PROP_SUBSCRIPTION_CORRELATION_ID
- MQC.MQSUB_PROP_PUBLICATION_PRIORITY
- MQC.MQSUB_PROP_PUBLICATION_ACCOUNTING_TOKEN
- MQC.MQSUB_PROP_PUBLICATION_APPLICATIONID_DATA

Interfejs IMQObjectTrigger.NET

Zaimplementuj program IMQObjectTrigger w celu przetwarzania komunikatów przekazywanych przez monitor **runmqdnm**.NET .

Interfejs

```
public interface IBM.WMQMonitor.IMQObjectTrigger();
```

W zależności od tego, czy element sterujący punktu synchronizacji jest określony w komendzie **runmqdnm** , komunikat jest usuwany z kolejki przed lub po powrocie z metody Execute .

Metody

void Execute (MQQueueManager *queueManager*, MQQueue *queue*, MQMessage *message*, string *param*);

queueManager
Menedżer kolejek udostępniający kolejkę, która jest monitorowana.

queue
Monitorowana kolejka.

message (komunikat)
Komunikat odczytany z kolejki.

Param
Dane przekazane z UserParameter.

Interfejs MQC.NET

Należy odwołać się do stałej MQI , poprzedzając stałą nazwę za pomocą MQC.. MQC definiuje wszystkie stałe używane przez MQI.

Interfejs

```
System.Object
        |
        └─ IBM.WMQ.MQC
```

```
public interface IBM.WMQ.MQC extends System.Object;
```

Przykład

```
MQQueue queue;
queue.closeOptions = MQC.MQCO_DELETE;
```

Identyfikatory zestawów znaków dla aplikacji produktu .NET

Opisy zestawów znaków, które można wybrać, aby zakodować komunikaty programu .NET IBM MQ

Zestaw znaków	Opis
37	ibm037
437	ibm437 /PC Oryginał
500	ibm500
819	iso-8859-1 / latin1 / ibm819

Zestaw znaków	Opis
1200	Unicode
1208	UTF-8
273	ibm273
277	ibm277
278	ibm278
280	ibm280
284	ibm284
285	ibm285
297	ibm297
420	ibm420
424	ibm424
737	ibm737 /PC grecki
775	ibm775 /PC Bałtycki
813	iso-8859-7 /greek/ ibm813
838	ibm838
850	ibm850 /PC Latin 1
852	ibm852 /PC Latin 2
855	ibm855 /PC Cyrillic
856	ibm856
857	ibm857 /PC turecki
860	ibm860 /PC portugalski
861	ibm861 /PC islandzki
862	ibm862 /PC hebrajski
863	ibm863 /PC kanadyjski francuski
864	ibm864 /PC arabski
865	ibm865 /PC Nordic
866	ibm866 /PC rosyjski
868	ibm868
869	ibm869 /PC Modern Greek
870	ibm870
871	ibm871
874	ibm874
875	ibm875
912	iso-8859-2 / latin2 / ibm912
913	iso-8859-3 / latin3 / ibm913

Zestaw znaków	Opis
914	iso-8859-4 / latin4 / ibm914
915	iso-8859-5 /cyrillic/ ibm915
916	iso-8859-8 /hebrew/ ibm916
918	ibm918
920	iso-8859-9 / latin5 / ibm920
921	ibm921
922	ibm922
930	ibm930
932	PC japoński
933	ibm933
935	ibm935
937	ibm937
939	ibm939
942	ibm942
943	ibm943
948	ibm948
949	ibm949
950	ibm950 /Big 5-chiński tradycyjny
954	EUCJIS
964	ibm964 /CNS 11643 Traditional Chinese (chiński tradycyjny)
970	ibm970
1006	ibm1006
1025	ibm1025
1026	ibm1026
1089	iso-8859-6 /arabic/ ibm1089
1097	ibm1097
1098	ibm1098
1112	ibm1112
1122	ibm1122
1123	ibm1123
1124	ibm1124
1250	Windows Latin 2
1251	Windows cyrylica
1252	Windows Latin 1
1253	Windows grecki

Zestaw znaków	Opis
1254	Windows turecki
1255	Windows hebrajski
1256	Windows arabski
1257	Windows bałtycki
1258	Windows wietnamski
1381	ibm1381
1383	ibm1383
2022	JIS
5601	ksc-5601 koreański
33722	ibm33722

Klasy C++ w programie IBM MQ

Klasy języka C++ programu IBM MQ hermetyzują interfejs kolejki komunikatów produktu IBM MQ (MQI). Dostępny jest pojedynczy plik nagłówkowy C++ **imqi.hpp**, który obejmuje wszystkie te klasy.

Dla każdej klasy wyświetlane są następujące informacje:

Diagram hierarchii klas
Diagram klas przedstawiający klasę w relacji dziedziczenia z jej bezpośrednimi klasami nadrzędnymi (jeśli istnieją).

Inne istotne klasy
Odsyłacze dokumentów do innych odpowiednich klas, takich jak klasy macierzyste, oraz klas obiektów używanych w sygnaturach metod.

Atrybuty obiektu
Atrybuty klasy. Są to oprócz atrybutów zdefiniowanych dla klas nadrzędnych. Wiele atrybutów odzwierciedla elementy struktury danych produktu IBM MQ (patrz “Skorowidz języka C++ i MQI” na stronie 1839). Szczegółowe opisy znajdują się w sekcji “Atrybuty obiektów” na stronie 812.

Konstruktory
Sygnatury metod specjalnych używanych do tworzenia obiektu klasy.

Metody obiektów (publiczne)
Podpisy metod, które wymagają instancji klasy dla ich operacji i nie mają ograniczeń użycia.

W przypadku, gdy ma to zastosowanie, przedstawione są również następujące informacje:

Metody klasy (publiczne)
Podpisy metod, które nie wymagają instancji klasy dla ich operacji i nie mają ograniczeń użycia.

Metody przeciążone (klasy macierzyste)
Podpisy tych metod wirtualnych, które są zdefiniowane w klasach macierzystych, ale wykazują różne, polimorficzne, zachowania dla tej klasy.

Metody obiektów (chronione)
Podpisy metod, które wymagają instancji klasy dla ich działania i są zarezerwowane do użycia przez implementacje klas pochodnych. Ta sekcja jest interesowana tylko dla programów piszących klasy, w przeciwieństwie do użytkowników klasy.

Dane obiektu (chronione)
Szczegóły implementacji dla danych instancji obiektu dostępnych dla implementacji klas pochodnych. Ta sekcja jest interesowana tylko dla programów piszących klasy, w przeciwieństwie do użytkowników klasy.

Kody przyczyny
Wartości MQRC_ * (patrz sekcja Zakończenie interfejsu API i kody przyczyny). można się spodziewać po tych metodach, które się nie powiodły. Wyczerpujący wykaz kodów przyczyny, które mogą wystąpić dla obiektu klasy, można znaleźć w dokumentacji klasy nadrzędnej. Udokumentowana lista kodów przyczyn dla klasy nie zawiera kodów przyczyny dla klas nadrzędnych.

Uwaga:

1. Obiekty z tych klas nie są wątkowo bezpieczne. Zapewnia to optymalną wydajność, ale dbanie o to, aby nie uzyskiwać dostępu do żadnego obiektu z więcej niż jednego wątku.
2. Zaleca się, aby dla programu wielowątkowego dla każdego wątku używany był osobny obiekt ImqQueueManager. Każdy obiekt menedżera musi mieć własną niezależną kolekcję innych obiektów, zapewniając, że obiekty w różnych wątkach są odizolowane od siebie.

Dostępne są następujące klasy:

- “ImqAuthentication-rejestrowanie klasy C++” na stronie 1856
- “Klasa ImqBinary C++” na stronie 1858
- “Klasa ImqCache C++” na stronie 1860
- “Klasa języka C++ ImqChannel” na stronie 1863
- “ImqCICSBridgeHeader C++” na stronie 1868
- “Klasa języka C++ ImqDeadLetterHeader” na stronie 1875
- “Klasa ImqDistribution-lista C++” na stronie 1877
- “Klasa języka C++ ImqError” na stronie 1879
- “ImqGetMessageOptions klasa C++” na stronie 1880
- “Klasa języka C++ ImqHeader” na stronie 1883
- “ImqIMSBridgeHeader C++” na stronie 1885
- “Klasa ImqItem C++” na stronie 1888
- “Klasa języka C++ ImqMessage” na stronie 1889
- “Klasa ImqMessageTracker C++” na stronie 1896
- “Klasa ImqNamelist C++” na stronie 1899
- “Klasa języka C++ ImqObject” na stronie 1901
- “Klasa ImqProcess C++” na stronie 1907
- “Klasa języka C++ ImqPutMessageOptions” na stronie 1908
- “Klasa ImqQueue C++” na stronie 1910
- “Klasa C++ programu ImqQueueManager” na stronie 1921
- “Klasa ImqReferencenagłówka C++” na stronie 1938
- “Klasa ImqString C++” na stronie 1940
- “Klasa ImqTrigger C++” na stronie 1946
- “Klasa ImqWorknagłówka C++” na stronie 1948

Skorowidz języka C++ i MQI

Ta kolekcja tematów zawiera informacje dotyczące języka C++ na potrzeby interfejsu MQI.

Zapoznaj się z tą informacją razem z produktem “Typy danych używane w interfejsie MQI” na stronie 234.

Ta tabela dotyczy struktur danych MQI dla klas C + + i plików włączanych. Poniższe tematy zawierają informacje uzupełniające dla każdej klasy C + +. Te odniesienia dotyczą korzystania z bazowych interfejsów proceduralnych IBM MQ . Klasy ImqBinary, ImqDistributionList i ImqString nie mają atrybutów, które należą do tej kategorii i są wykluczane.

Tabela 845. Struktura danych, klasa i odwołanie do pliku włączeń-plik		
Struktura danych	**Klasa**	**Plik włączany**
MQAIR	Rekord ImqAuthentication	imqair.hpp
	ImqBinary	imqbin.hpp
	ImqCache	imqcac.hpp
MQCD	ImqChannel	imqchl.hpp
MQCIH,	ImqCICSBridgeHeader	imqcih.hpp
MQDLH	ImqDeadLetterHeader	imqdlh.hpp
MQOR	Lista ImqDistribution	imqdst.hpp
	ImqError	imqerr.hpp
MQGMO	ImqGetMessageOptions	imqgmo.hpp
	ImqHeader	imqhdr.hpp
MQIIH.	ImqIMSBridgeHeader	imqiih.hpp
	ImqItem	imqitm.hpp
MQMD	ImqMessage	imqmsg.hpp
	ImqMessageTracker	imqmtr.hpp
	ImqNamelist	imqnml.hpp
MQOD, MQRR	ImqObject	imqobj.hpp
MQPMO, MQPMR, MQRR	ImqPutMessageOptions	imqpmo.hpp
	ImqProcess	imqpro.hpp
	ImqQueue	imqque.hpp
MQBO, MQCNO, MQCSP	Menedżer ImqQueue	imqmgr.hpp
MQRMH	Nagłówek ImqReference	imqrfh.hpp
	ImqString	imqstr.hpp
MQTM	ImqTrigger	imqtrg.hpp
MQTMC		
MQTMC2	ImqTrigger	imqtrg.hpp
MQXQH		
MQWIH	Nagłówek ImqWork	imqwih.hpp

ImqAuthentication-odniesienie do rekordu

Odwołanie krzyżowe atrybutów, struktur danych, pól i wywołań klasy ImqAuthenticationRecord C++.

Tabela 846. Atrybuty, struktury danych, pola i wywołania			
Atrybut	**Struktura danych**	**Pole**	**Wywołanie**
Typ połączenia	MQAIR	AuthInfoConnName	MQCONNX
Hasło	MQAIR	Hasło_LDAPPassword	MQCONNX

Tabela 846. Atrybuty, struktury danych, pola i wywołania (kontynuacja)			
Atrybut	**Struktura danych**	**Pole**	**Wywołanie**
typ	MQAIR	Typ AuthInfo	MQCONNX
nazwa użytkownika,	MQAIR	LDAPUserNamePtr	MQCONNX
	MQAIR	Przesunięcie LDAPUserName	MQCONNX
	MQAIR	Długość elementu LDAPUserName	MQCONNX

ImqCache -referencja

Odwołanie do atrybutów i wywołań klasy ImqCache C + +.

Tabela 847. Atrybuty i wywołania	
Atrybut	**Wywołanie**
bufor automatyczny	MQGET
długość buforu	MQGET
wskaźnik buforu	MQGET, MQPUT
Długość danych	MQGET
Pozycja danych	MQGET
wskaźnik danych	MQGET
długość komunikatu	MQGET, MQPUT

ImqChannel -referencja

Odwołanie do atrybutów, struktur danych, pól i wywołań dla klasy ImqChannel C + +.

Tabela 848. Atrybuty, struktury danych, pola i wywołania			
Atrybut	**Struktura danych**	**Pole**	**Wywołanie**
wsadowe bicie serca	MQCD	BatchHeartbeat	MQCONNX
nazwa kanału	MQCD	ChannelName	MQCONNX
Typ połączenia	MQCD	ConnectionName	MQCONNX
	MQCD	ShortConnectionNazwa	MQCONNX
Kompresja nagłówka	MQCD	Lista HdrComp	MQCONNX
interwał pulsu	MQCD	HeartbeatInterval	MQCONNX
Interwał sprawdzania połączenia	MQCD	Przedział czasu KeepAlive	MQCONNX
Adres lokalny	MQCD	LocalAddress	MQCONNX
Maksymalna długość komunikatu	MQCD	MaxMsgDługość	MQCONNX
Kompresja komunikatu	MQCD	Lista MsgComp	MQCONNX
Nazwa trybu	MQCD	ModeName	MQCONNX
Hasło	MQCD	Hasło	MQCONNX

Tabela 848. Atrybuty, struktury danych, pola i wywołania (kontynuacja)			
Atrybut	**Struktura danych**	**Pole**	**Wywołanie**
liczba wyjść odbierania	MQCD		MQCONNX
nazwy wyjścia odbierania	MQCD	ReceiveExit	MQCONNX
	MQCD	ReceiveExitsZdefiniowano	MQCONNX
	MQCD	ReceiveExitPtr	MQCONNX
otrzymywanie danych użytkownika	MQCD	Dane ReceiveUser	MQCONNX
	MQCD	ReceiveUserDataPtr	MQCONNX
Nazwa wyjścia zabezpieczeń	MQCD	SecurityExit	MQCONNX
dane użytkownika zabezpieczeń	MQCD	Dane SecurityUser	MQCONNX
Liczba wyjść wysyłania	MQCD		MQCONNX
nazwy wyjścia wysyłania	MQCD	SendExit	MQCONNX
	MQCD	SendExitsZdefiniowano	MQCONNX
	MQCD	SendExitPtr	MQCONNX
wysyłanie danych użytkownika	MQCD	Dane SendUser	MQCONNX
	MQCD	SendUserDataPtr	MQCONNX
CipherSpec SSL	MQCD	Specyfikacja sslCipher	MQCONNX
Typ uwierzytelniania klienta SSL	MQCD	Uwierzytelnianie sslClient	MQCONNX
Nazwa węzła sieci SSL	MQCD	SSLPEERNAME	MQCONNX
Nazwa programu transakcyjnego	MQCD	TpName	MQCONNX
Typ transportu	MQCD	TransportType	MQCONNX
ID użytkownika	MQCD	UserIdentifier	MQCONNX

ImqCICSBridgeHeader -referencja

Odwołanie krzyżowe atrybutów, struktur danych i pól dla klasy ImqCICSBridgeHeader C + +.

Tabela 849. Odwzorowywanie atrybutów, struktur danych i pól		
Atrybut	**Struktura danych**	**Pole**
kod abend mostu	MQCIH,	AbendCode
ADS, deskryptor	MQCIH,	AdsDescriptor
identyfikator uwagi	MQCIH,	AttentionId
element uwierzytelniający	MQCIH,	Authenticator
kod zakończenia mostu	MQCIH,	Kod BridgeCompletion
przesunięcie błędu mostu	MQCIH,	ErrorOffset
kod przyczyny mostu	MQCIH,	BridgeReason
kod anulowania mostu	MQCIH,	CancelCode
zadanie konwersacyjne	MQCIH,	ConversationalTask

Tabela 849. Odwzorowywanie atrybutów, struktur danych i pól (kontynuacja)		
Atrybut	**Struktura danych**	**Pole**
pozycja kursora	MQCIH,	CursorPosition
znacznik narzędzia	MQCIH,	Udogodnienia
czas przechowywania	MQCIH,	Czas przechowywania FacilityKeep
Obiekt podobny	MQCIH,	FacilityLike
function (funkcja)	MQCIH,	Funkcja
okres oczekiwania na pobranie	MQCIH,	Przedział czasu GetWait
Typ odsyłacza	MQCIH,	LinkType
następny identyfikator transakcji	MQCIH,	Identyfikator NextTransaction
długość danych wyjściowych	MQCIH,	Długość OutputData
format odpowiedzi	MQCIH,	Format ReplyTo
kod powrotu mostu	MQCIH,	ReturnCode
kod początkowy	MQCIH,	StartCode
status zakończenia zadania	MQCIH,	Status TaskEnd
Identyfikator transakcji	MQCIH,	TransactionId
uow, sterowanie	MQCIH,	UowControl
version	MQCIH,	Wersja

ImqDeadLetterHeader

Odwołanie krzyżowe atrybutów, struktur danych i pól dla klasy ImqDeadLetterHeader C++.

Tabela 850. Odwzorowywanie atrybutów, struktur danych i pól		
Atrybut	**Struktura danych**	**Pole**
kod przyczyny niedostarczenia	MQDLH	Przyczyna
Nazwa menedżera kolejek docelowych	MQDLH	Docelowy_menedżer_kolejek
nazwa kolejki docelowej	MQDLH	DestQName
Nazwa aplikacji wstawiającej	MQDLH	Nazwa_aplikacji_wstawiającej
Typ aplikacji wstawiającej	MQDLH	Typ_aplikacji_wstawiającej
Data wstawienia	MQDLH	PutDate
Czas wstawienia	MQDLH	PutTime

ImqError -referencja

Odwołanie do atrybutów i wywołań klasy C++ ImqError .

Tabela 851. Atrybuty i wywołania	
Atrybut	**Wywołanie**
kod zakończenia	MQBACK, MQBEGIN, MQCLOSE, MQCMIT, MQCONN, MQCONNX, MQDISC, MQGET, MQINQ, MQOPEN, MQPUT, MQSET

Tabela 851. Atrybuty i wywołania (kontynuacja)	
Atrybut	**Wywołanie**
reason code (kod przyczyny)	MQBACK, MQBEGIN, MQCLOSE, MQCMIT, MQCONN, MQCONNX, MQDISC, MQGET, MQINQ, MQOPEN, MQPUT, MQSET

ImqGetMessageOptions -referencja

Odwołanie krzyżowe atrybutów, struktur danych i pól dla klasy ImqGetMessageOptions C++.

Tabela 852. Odwzorowywanie atrybutów, struktur danych i pól		
Atrybut	**Struktura danych**	**Pole**
Status grupy	MQGMO	GroupStatus
opcje dopasowywania	MQGMO	MatchOptions
znacznik komunikatu	MQGMO	MessageToken
opcje.	MQGMO	Opcje
rozstrzygnięta nazwa kolejki	MQGMO	ResolvedQName
zwrócona długość	MQGMO	ReturnedLength
segmentacja	MQGMO	Segmentacja
status segmentu	MQGMO	SegmentStatus
	MQGMO	Signal1
	MQGMO	Signal2
Uczestnictwo w synchronizacji	MQGMO	Opcje
Interwał oczekiwania	MQGMO	WaitInterval

ImqHeader -referencja

Odwołanie krzyżowe atrybutów, struktur danych i pól dla klasy ImqHeader C++.

Tabela 853. Odwzorowywanie atrybutów, struktur danych i pól		
Atrybut	**Struktura danych**	**Pole**
zestaw znaków	MQDLH, MQIIH	CodedCharSetId
encoding	MQDLH, MQIIH	Kodowanie
format	MQDLH, MQIIH	Format
flagi nagłówka	MQIIH, MQRMH	Flagi

ImqIMSBridgeHeader -referencja

Odwołanie krzyżowe atrybutów, struktur danych i pól dla klasy ImqAuthenticationRecord C + +.

Tabela 854. Odwzorowywanie atrybutów, struktur danych i pól		
Atrybut	**Struktura danych**	**Pole**
element uwierzytelniający	MQIIH.	Authenticator
tryb zatwierdzania	MQIIH.	CommitMode
nadpisanie terminalu logicznego	MQIIH.	LTermOverride

Tabela 854. Odwzorowywanie atrybutów, struktur danych i pól (kontynuacja)		
Atrybut	**Struktura danych**	**Pole**
nazwa odwzorowania usług formatu komunikatów	MQIIH.	MFSMapName
format odpowiedzi	MQIIH.	Format ReplyTo
zasięg zabezpieczeń	MQIIH.	SecurityScope
identyfikator instancji transakcji	MQIIH.	Identyfikator TranInstance
Stan transakcji	MQIIH.	TranState

ImqItem -referencja

Odwołanie do atrybutów i wywołań klasy ImqItem C + +.

Tabela 855. Atrybuty i wywołania	
Atrybut	**Wywołanie**
identyfikator struktury	MQGET

Odwołanie wzajemne ImqMessage

Odwołanie do atrybutów, struktur danych, pól i wywołań klasy C++ ImqMessage .

Tabela 856. Atrybuty, struktury danych, pola i wywołania			
Atrybut	**Struktura danych**	**Pole**	**Wywołanie**
Informacje identyfikujące aplikację	MQMD	Dane_tożsamości_aplikacji	
Dane_pochodzenia_aplikacji	MQMD	Dane_pochodzenia_aplikacji	
Licznik wycofań	MQMD	BackoutCount	
zestaw znaków	MQMD	CodedCharSetId	
encoding	MQMD	Kodowanie	
Utrata ważności	MQMD	Utrata ważności	
format	MQMD	Format	
Flagi komunikatu	MQMD	MsgFlags	
typ komunikatu	MQMD	MsgType	
Przesunięcie	MQMD	Depozycja	
Pierwotna długość	MQMD	OriginalLength	
trwałość	MQMD	Trwałość	
priorytet	MQMD	Priorytet	
Nazwa aplikacji wstawiającej	MQMD	Nazwa_aplikacji_wstawiającej	
Typ aplikacji wstawiającej	MQMD	Typ_aplikacji_wstawiającej	
Data wstawienia	MQMD	PutDate	
Czas wstawienia	MQMD	PutTime	

Tabela 856. Atrybuty, struktury danych, pola i wywołania (kontynuacja)			
Atrybut	**Struktura danych**	**Pole**	**Wywołanie**
odpowiedź-na nazwę menedżera kolejek	MQMD	ReplyToQMgr	
Nazwa kolejki odpowiedzi	MQMD	ReplyToQ	
raport	MQMD	Raport	
numer kolejny	MQMD	Numer_kolejny_komunikatu	
całkowita długość komunikatu		DataLength	MQGET
ID użytkownika	MQMD	UserIdentifier	

ImqMessage-odniesienie do programu śledzący

Odwołanie krzyżowe atrybutów, struktur danych i pól dla klasy ImqMessageTracker C++.

Tabela 857. Odwzorowywanie atrybutów, struktur danych i pól		
Atrybut	**Struktura danych**	**Pole**
Token rozliczania	MQMD	AccountingToken
Identyfikator korelacji	MQMD	CorrelId
Feedback	MQMD	Opinie
Identyfikator grupy	MQMD	GroupId
Identyfikator komunikatu	MQMD	MsgId

ImqNamelist -referencja

Odwołanie do atrybutów, zapytań i wywołań dla klasy ImqNamelist w języku C++.

Tabela 858. Atrybuty, zapytania i wywołania		
Atrybut	**Zapytanie**	**Wywołanie**
Liczba nazw	LICZBA NAZW MQIA_NAME_COUNT	MQINQ
Nazwa listy nazw	NAZWA_LISTY_MQC	MQINQ

Odwołanie wzajemne ImqObject

Odwołanie do atrybutów, struktur danych, pól, zapytań i wywołań klasy C++ ImqObject .

Tabela 859. Atrybuty, struktury danych, pola, zapytania i wywołania				
Atrybut	**Struktura danych**	**Pole**	**Zapytanie**	**Wywołanie**
Data zmiany			MQCA_ALTERATION_DATE	MQINQ
Godzina zmiany			MQCA_ALTERATION_TIME	MQINQ
Alternatywne ID użytkownika	MQOD	Identyfikator AlternateUser		
alternatywny identyfikator zabezpieczeń				

Tabela 859. Atrybuty, struktury danych, pola, zapytania i wywołania (kontynuacja)				
Atrybut	**Struktura danych**	**Pole**	**Zapytanie**	**Wywołanie**
opcje zamknięcia				MQCLOSE
opis			MQCA_Q_DESC, MQCA_Q_MGR_DESC, MQCA_PROCESS_DESC	MQINQ
nazwa	MQOD	ObjectName	MQCA_Q_MGR_NAME, MQCQ_Q_NAME, MQCA_PROCESS_NAME	MQINQ
Opcje otwarcia				MQOPEN
status otwarcia				MQOPEN, MQCLOSE
identyfikator menedżera kolejek	identyfikator menedżera kolejek		IDENTYFIKATOR_MENEDŻERA_KOLEJEK MQCA_Q_MGR_IDENTIFIER	MQINQ

ImqProcess -referencja

Odwołanie do atrybutów, zapytań i wywołań dla klasy ImqAuthenticationRecord C + +.

Tabela 860. Atrybuty, zapytania i wywołania		
Atrybut	**Zapytanie**	**Wywołanie**
Identyfikator aplikacji	MQCA_APPL_ID	MQINQ
Typ aplikacji	MQIA_APPL_TYPE	MQINQ
Dane środowiska	MQCA_ENV_DATA	MQINQ
Dane użytkownika	MQCA_USER_DATA	MQINQ

ImqPutMessageOptions -referencja

Odwołanie krzyżowe atrybutów, struktur danych i pól dla klasy ImqAuthenticationRecord C + +.

Tabela 861. Odwzorowywanie atrybutów, struktur danych i pól		
Atrybut	**Struktura danych**	**Pole**
odwołanie do kontekstu	MQPMO	Kontekst
	MQPMO	Liczba InvalidDest
	MQPMO	Liczba KnownDest
opcje.	MQPMO	Opcje
pola rekordu	MQPMO	PutMsgRecFields
rozstrzygnięta nazwa menedżera kolejek	MQPMO	Nazwa ResolvedQMgr
rozstrzygnięta nazwa kolejki	MQPMO	ResolvedQName
	MQPMO	Limit czasu
	MQPMO	Liczba UnknownDest
Uczestnictwo w synchronizacji	MQPMO	Opcje

ImqQueue -referencja

Odwołanie do atrybutów, struktur danych, pól, zapytań i wywołań klasy C++ ImqQueue .

Tabela 862. ImqQueue -referencja

Atrybut	Struktura danych	Pole	Zapytanie	Wywołanie
nazwa kolejki wycofanych komunikatów			MQCA_BACKOUT_REQ_Q_NAME	MQINQ
Próg wycofania			MQIA_BACKOUT_THRESHOLD	MQINQ
podstawowa nazwa kolejki			MQCA_BASE_Q_NAME	MQINQ
nazwa klastra			MQCA_NAZWA_KLASTRA	MQINQ
Nazwa listy nazw klastrów			MQCA_CLUSTER_NAMELIST,	MQINQ
Klasyfikacja obciążenia klastrów			MQIA_CLWL_Q_RANK	MQINQ
Priorytet obciążenia klastrów			MQIA_CLWL_Q_PRIORITY	MQINQ
Kolejka użycia obciążenia klastra			MQIA_CLWL_USEQ	MQINQ
data utworzenia			MQCA_CREATION_DATE	MQINQ
Godzina utworzenia			MQCA_CREATION_TIME	MQINQ
Bieżące zapełnienie			MQIA_CURRENT_Q_DEPTH	MQINQ
powiązanie domyślne			MQIA_DEF_BIND	MQINQ
Domyślna opcja otwarcia wejścia			MQIA_DEF_INPUT_OPEN_OPTION,	MQINQ
Trwałość domyślna			MQIA_DEF_PERSISTENCE	MQINQ
Domyślny priorytet			MQIA_DEF_PRIORITY,	MQINQ
Typ definicji			TYP_definicji_MQIA_MQS	MQINQ
zdarzenie o dużej głębokości			MQIA_Q_DEPTH_HIGH_EVENT	MQINQ
wysoki limit głębokości			MQIA_Q_DEPTH_HIGH_LIMIT	MQINQ
zdarzenie o niskiej głębokości			MQIA_Q_DEPTH_LOW_EVENT	MQINQ
limit głębokości			MQIA_Q_DEPTH_LOW_LIMIT	MQINQ
zdarzenie maksymalnego zapełnienia			MQIA_Q_DEPTH_MAX_LIMIT	MQINQ
listy dystrybucyjne			MQIA_DIST_LISTS	MQINQ, MQSET

Tabela 862. ImqQueue -referencja (kontynuacja)

Atrybut	Struktura danych	Pole	Zapytanie	Wywołanie
nazwa kolejki dynamicznej	MQOD	DynamicQName		
Zapisane wycofane komunikaty			MQIA_HARDEN_GET_BACKOUT	MQINQ
Typ indeksu			TYP_INDEKSU MQIA_INDEX_TYPE	MQINQ
inhibit get			MQIA_INHIBIT_GET	MQINQ, MQSET
zablokuj wstawianie			MQIA_INHIBIT_PUT	MQINQ, MQSET
Nazwa kolejki inicjacji			MQCA_INITIATION_Q_NAME	MQINQ
Zapełnienie maksymalne			MQIA_MAX_Q_DEPTH	MQINQ
Maksymalna długość komunikatu			MAKSYMALNA_DŁUGOŚĆ_WYWOŁANIA	MQINQ
Kolejność dostarczania komunikatów			MQIA_MSG_DELIVERY_SEQUENCE	MQINQ
kolejka rozproszona				
Klasa komunikatów nietrwałych			KLASA MQIA_NPM_CLASS	MQINQ
Liczba otwartych wejść			MQIA_OPEN_INPUT_COUNT,	MQINQ
Liczba otwartych wyjść			MQIA_OPEN_OUTPUT_COUNT	MQINQ
poprzednia kolejka rozproszona				
Nazwa procesu			NAZWA PROCESU MQCA_PROCESS_NAME	MQINQ
Rozliczanie kolejek			MQIA_ACCOUNTING_Q	MQINQ
Nazwa menedżera kolejek	MQOD	Nazwa ObjectQMgr		
Monitorowanie kolejek			MQIA_MONITORING_Q	MQINQ
Statystyka kolejek			MQIA_STATISTICS_Q	MQINQ
Typ kolejki			TYP_Q_MQIA_MQ	MQINQ
Nazwa zdalnego menedżera kolejek			MQCA_REMOTE_Q_MGR_NAME,	MQINQ
Nazwa zdalnej kolejki			MQCA_REMOTE_Q_NAME	MQINQ
rozstrzygnięta nazwa menedżera kolejek	MQOD	Nazwa ResolvedQMgr		

Tabela 862. ImqQueue -referencja (kontynuacja)				
Atrybut	**Struktura danych**	**Pole**	**Zapytanie**	**Wywołanie**
rozstrzygnięta nazwa kolejki	MQOD	ResolvedQName		
Interwał przechowywania			MQIA_RETENTION_INTERVAL	MQINQ
zasięg			MQIA_SCOPE	MQINQ
interwał usług			MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL	MQINQ
zdarzenie interwału usług			MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL_EVENT	MQINQ
Możliwość współużytkowania			Funkcja MQIA_SHAREABILITY	MQINQ
klasa pamięci masowej			MQCA_STORAGE_CLASS,	MQINQ
Nazwa kolejki transmisji			MQCA_XMIT_Q_NAME	MQINQ
Kontrola wyzwalacza			MQIA_TRIGGER_CONTROL	MQINQ, MQSET
Dane wyzwalacza			MQCA_TRIGGER_DATA,	MQINQ, MQSET
Wyzwalacz uruchamiany zapełnieniem			MQIA_TRIGGER_DEPTH	MQINQ, MQSET
Priorytet komunikatu wyzwalacza			MQIA_TRIGGER_MSG_PRIORITY,	MQINQ, MQSET
typ wyzwalacza			MQIA_TRIGGER_TYPE	MQINQ, MQSET
użycie			SKŁADNIA MQIA_USAGE	MQINQ

Odwołanie do menedżera ImqQueueManager

Odwołanie do atrybutów, struktur danych, pól, zapytań i wywołań dla klasy ImqQueueManager + +.

Tabela 863. Atrybuty, struktury danych, pola, zapytania i wywołania				
Atrybut	**Struktura danych**	**Pole**	**Zapytanie**	**Wywołanie**
nadpisywanie połączeń rozliczania			MQIA_ACCOUNTING_CONN_OVERRIDE	MQINQ
Interwał rozliczania			MQIA_ACCOUNTING_INTERVAL	MQINQ
Zapis aktywności			MQIA_ACTIVITY_RECORDING	MQINQ

Tabela 863. Atrybuty, struktury danych, pola, zapytania i wywołania (kontynuacja)

Atrybut	Struktura danych	Pole	Zapytanie	Wywołanie
Sprawdzenie dołączenia nowego MCA			MQIA_ADOPTNEWMCA_CHECK	MQINQ
Typ dołączenia nowego MCA			MQIA_ADOPTNEWMCA_TYPE	MQINQ
Typ uwierzytelniania	Protokół MQCSP	AuthenticationType		MQCONNX
zdarzenie uprawnienia			MQIA_AUTHORITY_EVENT,	MQINQ
opcje rozpoczęcia	MQBO	Opcje		MQBEGIN
zdarzenie mostu			MQIA_BRIDGE_EVENT	MQINQ
Automatyczna definicja kanału			MQIA_CHANNEL_AUTO_DEF	MQINQ
zdarzenie automatycznego definiowania kanału			MQIA_CHANNEL_AUTO_EVENT	MQIA
Wyjście automatycznej definicji kanału			MQIA_CHANNEL_AUTO_EXIT	MQIA
zdarzenie kanału			MQIA_CHANNEL_EVENT	MQINQ
Adaptery inicjatora kanału			MQIA_CHINIT_ADAPTERS	MQINQ
Kontrola inicjatora kanału			MQIA_CHINIT_CONTROL	MQINQ
Programy rozsyłające inicjatora kanału			MQIA_CHINIT_DISPATCHERS	MQINQ
Autostart śledzenia inicjatora kanału			MQIA_CHINIT_TRACE_AUTO_START	MQINQ
Wielkość tabeli śledzenia inicjatora kanału			MQIA_CHINIT_TRACE_TABLE_SIZE	MQINQ
Monitorowanie kanałów			MQIA_MONITORING_CHANNEL	MQINQ
odwołanie do kanału	MQCD	ChannelType		MQCONNX
Statystyka kanałów			Kanał MQIA_STATISTICS_CHANNEL	MQINQ
zestaw znaków			MQIA_CODED_CHAR_SET_ID	MQINQ
Monitorowanie nadawcy klastrów			MQIA_MONITORING_AUTO_CLUSSDR	MQINQ

Tabela 863. Atrybuty, struktury danych, pola, zapytania i wywołania (kontynuacja)

Atrybut	Struktura danych	Pole	Zapytanie	Wywołanie
Statystyka nadawcy klastrów			MQIA_STATISTICS_AUTO_CLUSSDR	MQINQ
Dane obciążenia klastra			MQCA_CLUSTER_WORKLOAD_DATA,	MQINQ
Wyjście obciążenia klastra			MQCA_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT	MQINQ
Długość obciążenia klastra			MQIA_CLUSTER_WORKLOAD_LENGTH	MQINQ
obciążenie klastra mru			MQIA_CLWL_MRU_CHANNELS	MQINQ
Kolejka użycia obciążenia klastra			MQIA_CLWL_USEQ	MQINQ
zdarzenie komendy			MQIA_COMMAND_EVENT	MQINQ
nazwa kolejki wejściowej komendy			MQCA_KOMEND_WEJŚCIOWY_Q_NAME	MQINQ
poziom komendy			MQIA_COMMAND_LEVEL	MQINQ
Kontrola serwera komend			MQIA_CMD_SERVER_CONTROL	MQINQ
Opcje połączenia	MQCNO	Opcje		MQCONN, MQCONNX
Identyfikator połączenia	MQCNO	ConnectionId		MQCONNX
status połączenia				MQCONN, MQCONNX, MQDISC
Znacznik połączenia	MQCD	ConnTag		MQCONNX
Sprzęt szyfrujący	MQSCO	CryptoHardware		MQCONNX
nazwa kolejki niedostarczonych komunikatów			MQCA_DEAD_LETTER_Q_NAME	MQINQ
domyślna nazwa kolejki transmisji			MQCA_DEF_XMIT_Q_NAME	MQINQ
listy dystrybucyjne			MQIA_DIST_LISTS	MQINQ
grupa dns			MQCA_DNS_GROUP	MQINQ
dns wlm			MQIA_DNS_WLM	MQINQ
pierwszy rekord uwierzytelniania	MQSCO	AuthInfoRecOffset		MQCONNX
	MQSCO	AuthInfoRecPtr		MQCONNX

Tabela 863. Atrybuty, struktury danych, pola, zapytania i wywołania (kontynuacja)

Atrybut	Struktura danych	Pole	Zapytanie	Wywołanie
Hamuj zdarzenie			Zdarzenie MQIA_INHIBIT_EVENT	MQINQ
Wersja adresu IP			MQIA_IP_ADDRESS_VERSION	MQINQ
repozytorium kluczy	MQSCO	KeyRepository		MQCONNX
licznik resetowania klucza	MQSCO	Licznik KeyReset		MQCONNX
Zegar nasłuchiwania			MQIA_LISTENER_TIMER	MQINQ
zdarzenie lokalne			MQIA_LOCAL_EVENT,	MQINQ
zdarzenie programu rejestrującego			MQIA_LOGGER_EVENT,	MQINQ
Nazwa grupy LU			MQCA_LU_NAZWA_GRUPY	MQINQ
Nazwa LU			MQCA_LU_NAME	MQINQ
Przyrostek ramienia lu62			MQCA_LU62_ARM_SUFFIX	MQINQ
Kanały lu62			MQIA_LU62_CHANNELS	MQINQ
maksymalna liczba aktywnych kanałów			MQIA_ACTIVE_CHANNELS	MQINQ
Maksimum kanałów			MQIA_MAX_CHANNELS	MQINQ
maksymalne uchwyty			MQIA_MAX_UCHWYTY	MQINQ
Maksymalna długość komunikatu			MAKSYMALNA_DŁUGOŚĆ_WYWOŁANIA	MQINQ
maksymalny priorytet			MQIA_MAX_PRIORITY	MQINQ
Maks. liczba niezatw. kom.			MQIA_MAX_UNCOMMITTED_MSGS	MQINQ
Rozliczanie MQI			MQIA_ACCOUNTING_MQI,	MQINQ
Statystyka MQI			MQIA_STATISTICS_MQI	MQINQ
maksymalny port wychodzący			MQIA_OUTBOUND_PORT_MAX	MQINQ
minimum portu wychodzącego			MQIA_OUTBOUND_PORT_MIN	MQINQ
Hasło	Protokół MQCSP	CSPPasswordPtr		MQCONNX

Tabela 863. Atrybuty, struktury danych, pola, zapytania i wywołania (kontynuacja)

Atrybut	Struktura danych	Pole	Zapytanie	Wywołanie
	Protokół MQCSP	CSPPasswordOffset		MQCONNX
	Protokół MQCSP	CSPPasswordLength		MQCONNX
zdarzenie dotyczące wydajności			MQIA_PERFORMANCE_EVENT	MQINQ
platforma			PLATFORMA mqia_platforma	MQINQ
Rozliczanie kolejek			MQIA_ACCOUNTING_Q	MQINQ
Monitorowanie kolejek			MQIA_MONITORING_Q	MQINQ
Statystyka kolejek			MQIA_STATISTICS_Q	MQINQ
Limit czasu odbierania			MQIA_RECEIVE_TIMEOUT	MQINQ
minimum limitu czasu odbierania			MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_MIN	MQINQ
Typ limitu czasu odbierania			MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_TYPE	MQINQ
zdarzenie zdalne			MQIA_REMOTE_EVENT,	MQINQ
Nazwa repozytorium			NAZWA_REPOZYTORIUM_MQCA	MQINQ
Lista nazw repozytorium			MQCA_REPOSITORY_NAMELIST	MQINQ
nazwa menedżera kolejek współużytkowanych			MQIA_SHARED_Q_Q_MGR_NAME,	MQINQ
Zdarzenie ssl			MQIA_SSL_EVENT,	MQINQ
fips ssl			MQIA_SSL_FIPS_REQUIRED	MQINQ
Licznik zerowania klucza SSL			MQIA_SSL_RESET_COUNT	MQINQ
początkowe zdarzenie zatrzymania			MQIA_START_STOP_EVENT	MQINQ
Interwał statystyki			MQIA_STATISTICS_INTERVAL	MQINQ
Dostępność punktu synchronizacji			MQIA_SYNCPOINT,	MQINQ
kanały tcp			MQIA_TCP_CHANNELS	MQINQ
Podtrzymuj połączenie TCP			MQIA_TCP_KEEP_ALIVE	MQINQ

Tabela 863. Atrybuty, struktury danych, pola, zapytania i wywołania (kontynuacja)				
Atrybut	**Struktura danych**	**Pole**	**Zapytanie**	**Wywołanie**
Nazwa TCP			MQCA_TCP_NAME	MQINQ
Typ stosu TCP			MQIA_TCP_STACK_TYPE	MQINQ
Zapis śledzenia trasy			MQIA_TRACE_ROUTE_RECORDING	MQINQ
Interwał wyzwalacza			MQIA_TRIGGER_INTERVAL	MQINQ
ID użytkownika	Protokół MQCSP	CSPUserIdPtr		MQCONNX
	Protokół MQCSP	Przesunięcie CSPUserId		MQCONNX
	Protokół MQCSP	Długość CSPUserId		MQCONNX

Odwołanie do nagłówka ImqReference

Odwołanie krzyżowe atrybutów, struktur danych i pól dla klasy ImqAuthenticationRecord C + +.

Tabela 864. Odwzorowywanie atrybutów, struktur danych i pól		
Atrybut	**Struktura danych**	**Pole**
środowisko docelowe	MQRMH	Długość DestEnv, Przesunięcie DestEnv
Nazwa miejsca docelowego	MQRMH	DestName(długość), Przesunięcie DestName
Identyfikator instancji	MQRMH	Identyfikator ObjectInstance
długość logiczna	MQRMH	Długość DataLogical
przesunięcie logiczne	MQRMH	Przesunięcie DataLogical
przesunięcie logiczne 2	MQRMH	DataLogicalOffset2
Typ odniesienia	MQRMH	ObjectType
Środowisko źródłowe	MQRMH	SrcEnvDługość, Przesunięcie SrcEnv
NAZWA ŹRÓDŁA	MQRMH	SrcNameDługość, Przesunięcie SrcName

ImqTrigger -referencja

Odwołanie krzyżowe atrybutów, struktur danych i pól dla klasy ImqAuthenticationRecord C + +.

Tabela 865. Odwzorowywanie atrybutów, struktur danych i pól		
Atrybut	**Struktura danych**	**Pole**
Identyfikator aplikacji	MQTM	ApplId
Typ aplikacji	MQTM	ApplType
Dane środowiska	MQTM	EnvData

Tabela 865. Odwzorowywanie atrybutów, struktur danych i pól (kontynuacja)		
Atrybut	**Struktura danych**	**Pole**
Nazwa procesu	MQTM	ProcessName
Nazwa kolejki	MQTM	Nazwa QName
Dane wyzwalacza	MQTM	TriggerData
Dane użytkownika	MQTM	UserData

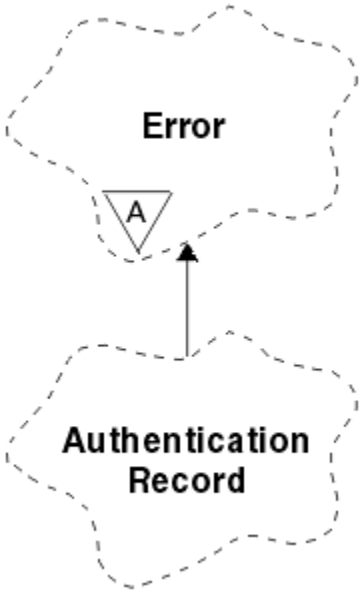
ImqWork-odwołanie do nagłówka

Odwołanie krzyżowe atrybutów, struktur danych i pól dla klasy ImqAuthenticationRecord C + +.

Tabela 866. Odwzorowywanie atrybutów, struktur danych i pól		
Atrybut	**Struktura danych**	**Pole**
znacznik komunikatu	MQWIH	MessageToken
nazwa usługi	MQWIH	ServiceName
krok usługi	MQWIH	ServiceStep

ImqAuthentication-rejestrowanie klasy C++

Ta klasa hermetykuje rekord informacji uwierzytelniających (MQAIR) do użycia podczas wykonywania metody ImqQueueManager: :connect, dla niestandardowych połączeń klienta TLS.



Rysunek 14. Klasa rekordu ImqAuthentication

Więcej szczegółowych informacji można znaleźć w opisie menedżera ImqQueue: :connect. Ta klasa nie jest dostępna na platformie z/OS .

- “Atrybuty obiektu” na stronie 1857
- “Konstruktory” na stronie 1857
- “Metody obiektów (publiczne)” na stronie 1857
- “Metody obiektów (chronione)” na stronie 1858

Atrybuty obiektu

Typ połączenia
Nazwa połączenia z serwerem CRL LDAP. Jest to adres IP lub nazwa DNS, po której opcjonalnie znajduje się numer portu, w nawiasach.

odwołanie do połączenia
Odwołanie do obiektu menedżera kolejek ImqQueue, który udostępnia wymagane połączenie z menedżerem kolejek (lokalnym). Wartością początkową jest zero. Nie należy mylić tej nazwy z nazwą menedżera kolejek, która identyfikuje menedżer kolejek (być może zdalny) dla określonej kolejki.

następny rekord uwierzytelniania
Następny obiekt tej klasy, w żadnym konkretnym zamówieniu, o tym samym **odwołaniu do połączenia** , co ten obiekt. Wartością początkową jest zero.

Hasło
Hasło podane do uwierzytelniania połączenia z serwerem CRL LDAP.

poprzedni rekord uwierzytelniania
Poprzedni obiekt tej klasy, w żadnym określonym porządku, o tym samym **odwołaniu do połączenia** , co ten obiekt. Wartością początkową jest zero.

typ
Typ informacji uwierzytelniających zawartych w rekordzie.

nazwa użytkownika,
Identyfikator użytkownika podany do autoryzacji na serwerze CRL LDAP.

Konstruktory

ImqAuthenticationRecord ();
Konstruktor domyślny.

Metody obiektów (publiczne)

void operator = (const ImqAuthenticationRecord & ***air*** **);**
Kopiuje dane instancji z *powietrza*, zastępując istniejące dane instancji.

const ImqString & connectionName () const;
Zwraca **nazwę połączenia**.

void setConnectionName (const ImqString & ***nazwa*** **);**
Ustawia **nazwę połączenia**.

void setConnectionName (const char * ***nazwa*** **= 0);**
Ustawia **nazwę połączenia**.

ImqQueueManager * connectionReference () const;
Zwraca **odwołanie do połączenia**.

void setConnectionReference (ImqQueueManager & ***manager*** **);**
Ustawia **odwołanie do połączenia**.

void setConnectionReference (ImqQueueManager * ***menedżer*** **= 0);**
Ustawia **odwołanie do połączenia**.

void copyOut (MQAIR * ***pAir*** **);**
Kopiuje dane instancji do *pAir*, zastępując istniejące dane instancji. Może to wiązać się z przydzielaniem pamięci zależnej.

void clear (MQAIR * ***pAir*** **);**
Kasuje strukturę i zwalnia pamięć zależną, do której odwołuje się *pAir*.

Rekord ImqAuthenticationRecord * nextAuthenticationRecord () const;
Zwraca **następny rekord uwierzytelniania**.

const ImqString & password () const;
Zwraca **hasło**.

void setPassword (const ImqString & *password*);
Ustawia **hasło**.

void setPassword (const char * *hasło* = 0);
Ustawia **hasło**.

Rekord ImqAuthenticationRecord * previousAuthenticationRecord () const;
Zwraca **poprzedni rekord uwierzytelniania**.

Typ MQLONG () const;
Zwraca **typ**.

void setType (const MQLONG *typ*);
Ustawia **typ**.

const ImqString & userName () const;
Zwraca **nazwę użytkownika**.

void setUserName (const ImqString & *nazwa*);
Ustawia **nazwę użytkownika**.

void setUserName (const char * *nazwa* = 0);
Ustawia **nazwę użytkownika**.

Metody obiektów (chronione)

void setNextAuthenticationRecord (ImqAuthenticationRecord * *pAir* = 0);
Ustawia **następny rekord uwierzytelniania**.

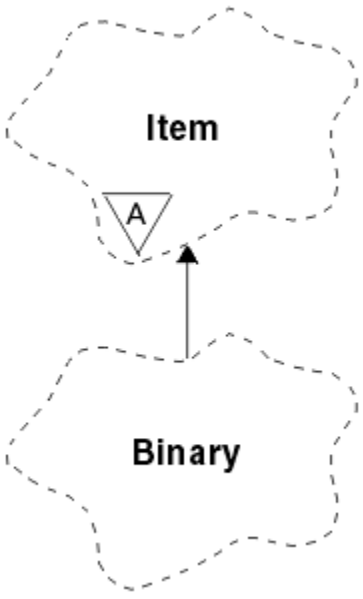
Uwaga: Ta funkcja jest używana tylko wtedy, gdy użytkownik ma pewność, że nie będzie przerywać listy rekordów uwierzytelniania.

void setPreviousAuthenticationRecord (ImqAuthenticationRecord * *pAir* = 0);
Ustawia **poprzedni rekord uwierzytelniania**.

Uwaga: Ta funkcja jest używana tylko wtedy, gdy użytkownik ma pewność, że nie będzie przerywać listy rekordów uwierzytelniania.

Klasa ImqBinary C++

Ta klasa hermetykuje binarną tablicę bajtów, która może być używana dla wartości ImqMessage **token rozliczania**, **identyfikator korelacji**i **identyfikator komunikatu** . Pozwala na łatwe przypisywanie, kopiowanie i porównywanie.



Rysunek 15. Klasa ImqBinary

Atrybuty obiektu

dane
Tablica bajtów danych binarnych. Początkowa wartość jest równa null.

Długość danych
Liczba bajtów. Wartością początkową jest zero.

wskaźnik danych
Adres pierwszego bajtu **danych**. Wartością początkową jest zero.

Konstruktory

ImqBinary( );
Konstruktor domyślny.

ImqBinary(const ImqBinary & *binary*);
Konstruktor kopiowania.

ImqBinary(const void * *data*, const size_t *długość*);
Kopiuje *długość* bajtów z *danych*.

Przeciążone metody ImqItem

virtual ImqBoolean copyOut (ImqMessage & *msg*);
Kopiuje **dane** do buforu komunikatów, zastępując istniejącą treść. Ustawia wartość parametru *msg* **format** na wartość MQFMT_NONE.

Więcej szczegółów można znaleźć w opisie metody klasy ImqItem .

virtual ImqBoolean pasteIn (ImqMessage & *msg*);
Ustawia **dane** , przesyłając pozostałe dane z buforu komunikatów, zastępując istniejące **dane**.

Aby możliwe było pomyślne działanie, ImqMessage **format** musi mieć wartość MQFMT_NONE.

Więcej szczegółów można znaleźć w opisie metody klasy ImqItem .

Metody obiektów (publiczne)

void operator = (const ImqBinary & *binary*);
Kopiuje bajty z pliku *binary*.

ImqBoolean operator == (const ImqBinary & *binary*);
Porównuje ten obiekt z *binarnym*. Zwraca FALSE, jeśli nie jest równe i TRUE w przeciwnym razie. Obiekty są równe, jeśli mają taką samą **długość danych** i są zgodne z liczbą bajtów.

ImqBoolean copyOut (void * *buffer*, const size_t *length*, const char *pad* = 0);
Kopiuje do *długości* bajtów ze **wskaźnika danych** do *buforu*. Jeśli **długość danych** jest niewystarczająca, pozostałą ilość miejsca w polu *bufor* jest wypełniona *dopełnieniem* bajtów. Parametr *buffer* może mieć wartość zero, jeśli *długość* również wynosi zero. *długość* nie może być ujemna. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

size_t dataLength () const ;
Zwraca **długość danych**.

ImqBoolean setDataLength (const size_t *długość*);
Ustawia **długość danych**. Jeśli **długość danych** zostanie zmieniona w wyniku tej metody, dane w obiekcie są niezainicjowane. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

void * dataPointer () const ;
Zwraca **wskaźnik danych**.

ImqBoolean isNull () const ;
Zwraca wartość PRAWDA, jeśli **długość danych** wynosi zero lub jeśli wszystkie bajty **dane** są równe zero. W przeciwnym razie zwraca FALSE.

ImqBoolean set (const void * *buffer*, const size_t *length*);
Kopiuje *długość* bajtów z *buforu*. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

Metody obiektów (chronione)

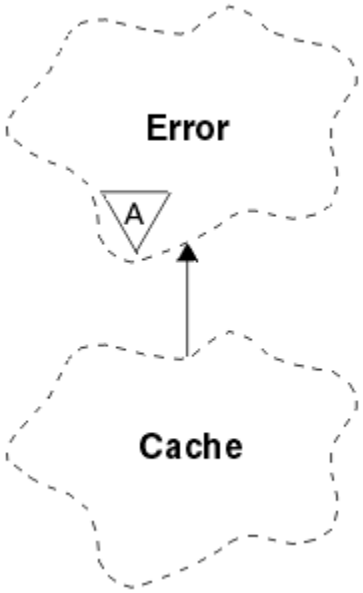
void clear ();
Redukuje **długość danych** do zera.

Kody przyczyny

- MQRC_NO_BUFFER
- MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
- MQRC_INCONSISTENT_FORMAT

Klasa ImqCache C++

Klasa ta służy do przechowywania lub zestawiania danych w pamięci.



Rysunek 16. Klasa ImqCache

Klasa ta służy do przechowywania lub zestawiania danych w pamięci. Możesz nominować bufor pamięci o stałej wielkości, albo system może automatycznie zapewnić elastyczną ilość pamięci. Ta klasa odnosi się do wywołań MQI wymienionych w sekcji "ImqCache -referencja" na stronie 1841.

- "Atrybuty obiektu" na stronie 1861
- "Konstruktory" na stronie 1861
- "Metody obiektów (publiczne)" na stronie 1861
- "Kody przyczyny" na stronie 1863

Atrybuty obiektu

bufor automatyczny
Wskazuje, czy pamięć buforu jest zarządzana automatycznie przez system (TRUE), czy też jest dostarczana przez użytkownika (FAŁSZ). Początkowo jest ona ustawiona na TRUE.

Ten atrybut nie jest ustawiony bezpośrednio. Jest on ustawiany pośrednio przy użyciu metody **useEmptyBuffer** lub **useFullBuffer** .

Jeśli podana jest pamięć masowa użytkownika, ten atrybut ma wartość FALSE, nie można powiększać pamięci buforu, a błędy przepełnienia buforu mogą wystąpić. Adres i długość buforu pozostają stałe.

Jeśli pamięć masowa użytkownika nie została podana, atrybut ten ma wartość TRUE, a pamięć buforu może zwiększać się przyrostowo w celu dostosowania do dowolnej ilości danych komunikatu. Jeśli jednak bufor rośnie, może to zmienić adres buforu, dlatego należy zachować ostrożność przy korzystaniu z **wskaźnika bufora** i **wskaźnika danych**.

długość buforu
Liczba bajtów pamięci w buforze. Wartością początkową jest zero.

wskaźnik buforu
Adres pamięci buforu. Początkowa wartość jest równa null.

Długość danych
Liczba bajtów, które powiodło się, **wskaźnik danych**. Wartość ta musi być równa lub mniejsza od **długości komunikatu**. Wartością początkową jest zero.

Pozycja danych
Liczba bajtów poprzedzających **wskaźnik danych**. Wartość ta musi być równa lub mniejsza od **długości komunikatu**. Wartością początkową jest zero.

wskaźnik danych
Adres części buforu, który ma zostać zapisany lub odczytany od następnego. Początkowa wartość jest równa null.

długość komunikatu
Liczba bajtów znaczących danych w buforze. Wartością początkową jest zero.

Konstruktory

ImqCache( );
Konstruktor domyślny.

ImqCache(const ImqCache & ***cache*** **);**
Konstruktor kopiowania.

Metody obiektów (publiczne)

void operator = (const ImqCache & ***cache*** **);**
Kopiuje do **długości komunikatu** bajtów danych z obiektu *cache* do obiektu. Jeśli parametr **bufor automatyczny** ma wartość FAŁSZ, **długość buforu** musi być już wystarczająca, aby pomieścić skopiowane dane.

ImqBoolean automaticBuffer () const ;
Zwraca wartość **automatic buffer** (automatyczny bufor).

size_t bufferLength () const ;
Zwraca **długość buforu**.

char * bufferPointer () const ;
Zwraca **wskaźnik buforu**.

void clearMessage ();
Ustawia **długość komunikatu** i **przesunięcie danych** na zero.

size_t dataLength () const ;
Zwraca **długość danych**.

size_t dataOffset () const ;
Zwraca **przesunięcie danych**.

ImqBoolean setDataOffset (const size_t *przesunięcie*);
Ustawia **przesunięcie danych**. **Długość komunikatu** jest zwiększana, jeśli jest to konieczne, aby zapewnić, że nie jest ona mniejsza niż **przesunięcie danych**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

char * dataPointer () const ;
Zwraca kopię **wskaźnika danych**.

size_t messageLength () const ;
Zwraca **długość komunikatu**.

ImqBoolean setMessageLength (const size_t *długość*);
Ustawia **długość komunikatu**. Zwiększa **długość buforu** , jeśli jest to konieczne dla zapewnienia, że **długość komunikatu** nie jest większa niż **długość buforu**. Redukuje **przesunięcie danych** , jeśli jest to konieczne, aby upewnić się, że nie jest ona większa niż **długość komunikatu**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean moreBytes (const size_t *bytes-required*);
Zapewnia, że *bajty-wymagane* będą dostępne więcej bajtów (do zapisu) między **wskaźnikiem danych** a końcem buforu. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

Jeśli parametr **bufor automatyczny** ma wartość PRAWDA, więcej pamięci jest uzyskiwanych zgodnie z wymaganiami. W przeciwnym razie **długość buforu** musi być już odpowiednia.

ImqBoolean read (const size_t *length*, char * & *external-buffer*);
Kopiuje *długość* bajtów, począwszy od buforu rozpoczynając od pozycji **wskaźnik danych** , do *zewnętrznego buforu*. Po skopiowaniu danych **przesunięcie danych** jest zwiększane o *długość*. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean resizeBuffer (const size_t *długość*);
Zmienia **długość buforu**pod warunkiem, że **bufor automatyczny** ma wartość PRAWDA. Jest to osiągane przez realokację pamięci buforu. Do wartości **długość komunikatu** bajty danych z istniejącego buforu są kopiowane do nowego. Maksymalna liczba skopiowanych bajtów to *długość* bajtów. **Wskaźnik buforu** jest zmieniany. **Długość komunikatu** i **przesunięcie danych** są zachowywane tak blisko, jak to jest możliwe w granicach nowego buforu. Zwraca TRUE, jeśli powiedzie się, a FALSE, jeśli **bufor automatyczny** ma wartość FALSE.

Uwaga: Ta metoda może nie powieść się z MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE, jeśli występuje problem z zasobami systemowymi.

ImqBoolean useEmptyBuffer (const char * *external-buffer*, const size_t *length*);
Identyfikuje pusty bufor użytkownika, ustawiając **wskaźnik buforu** tak, aby wskazywał na wartość *external-buffer*, **długość buforu** na *długość*, a **długość komunikatu** na zero. Wykonuje komendę **clearMessage**. Jeśli bufor jest w pełni zagrunowany danymi, zamiast tego należy użyć metody **useFullBuffer** . Jeśli bufor jest częściowo zagrunowany danymi, należy użyć metody **setMessageLength** , aby wskazać poprawną kwotę. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

Tej metody można użyć do określenia stałej wielkości pamięci, tak jak opisano to wcześniej (*external-buffer* ma wartość inną niż NULL, a *length* jest niezerowa), w takim przypadku **automatic buffer** ma wartość FALSE lub może być używana do przywrócenia elastycznej pamięci zarządzanej przez system (*external-buffer* ma wartość NULL, a *length* wynosi zero), w takim przypadku **automatic buffer** jest ustawiony na TRUE.

ImqBoolean useFullBuffer (const char * *externalBuffer*, const size_t *długość*);
Tak jak w przypadku **useEmptyBuffer**, z tym wyjątkiem, że **długość komunikatu** jest ustawiona na *długość*. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean write (const size_t *length*, const char * *external-buffer*);
Kopiuje *długość* bajtów z *zewnętrznego-buforu*do buforu rozpoczynając od pozycji **wskaźnik danych** . Po skopiowaniu danych **przesunięcie danych** jest zwiększane o *długość*, a **długość komunikatu**

jest zwiększana, jeśli jest to konieczne, aby zapewnić, że nie jest ona mniejsza niż nowa wartość **przesunięcia danych** . Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

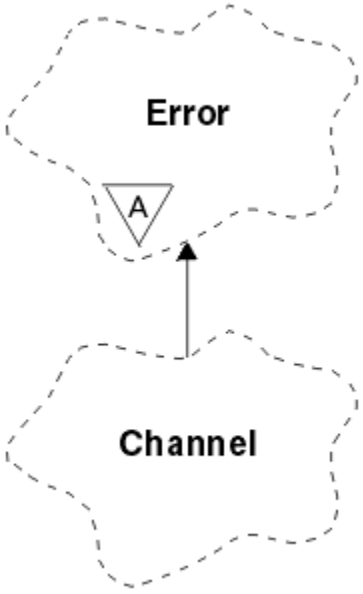
Jeśli **bufor automatyczny** ma wartość PRAWDA, gwarantowana jest odpowiednia ilość pamięci. W przeciwnym razie, ostateczne **przesunięcie danych** nie może przekraczać **długości buforu**.

Kody przyczyny

- MQRC_BUFFER_NOT_AUTOMATIC
- MQRC_DATA_OBCIĘTY
- MQRC_INSUFFICIENT_BUFFER
- MQRC_INSUFFICIENT_DATA
- MQRC_NULL_POINTER
- MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
- MQRC_ZERO_LENGTH

Klasa języka C++ ImqChannel

Ta klasa hermetyzuje definicję kanału (MQCD) do użycia podczas wykonywania menedżera: :connect, dla niestandardowych połączeń klientów.



Rysunek 17. Klasa ImqChannel

Więcej szczegółów można znaleźć w opisie menedżera: :connect, a także Przykładowy program HELLO WORLD (imqwrld.cpp).

Nie wszystkie wymienione metody mają zastosowanie do wszystkich platform. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z opisami komend DEFINE CHANNEL i ALTER CHANNEL .

Klasa ImqChannel nie jest obsługiwana w systemie z/OS.

- “Atrybuty obiektu” na stronie 1864
- “Konstruktory” na stronie 1865
- “Metody obiektów (publiczne)” na stronie 1865
- “Kody przyczyny” na stronie 1868

Atrybuty obiektu

wsadowe bicie serca
Liczba milisekund między operacjami sprawdzania, czy kanał zdalny jest aktywny. Wartością początkową jest 0.

nazwa kanału
Nazwa kanału. Początkowa wartość jest równa null.

Typ połączenia
Nazwa połączenia. Na przykład adres IP komputera hosta. Początkowa wartość jest równa null.

Kompresja nagłówka
Lista technik kompresji danych nagłówka obsługiwanych przez kanał. Wartości początkowe są ustawione na wartość MQCOMPRESS_NOT_AVAILABLE.

interwał pulsu
Liczba sekund między operacjami sprawdzania, czy połączenie nadal działa. Wartością początkową jest 300.

Interwał sprawdzania połączenia
Liczba sekund przekazywana do stosu komunikacyjnego określająca czas utrzymywania połączenia dla kanału. Wartością początkową jest MQKAI_AUTO.

Adres lokalny
Adres komunikacji lokalnej dla kanału.

Maksymalna długość komunikatu
Maksymalna długość komunikatu obsługiwana przez kanał w pojedynczej komunikacji. Wartość początkowa to 4 194 304.

Kompresja komunikatu
Lista technik kompresji danych komunikatu obsługiwanych przez kanał. Wartości początkowe są ustawione na wartość MQCOMPRESS_NOT_AVAILABLE.

Nazwa trybu
Nazwa trybu. Początkowa wartość jest równa null.

Hasło
Hasło podane na potrzeby uwierzytelniania połączenia. Początkowa wartość jest równa null.

liczba wyjść odbierania
Liczba wyjść odbierania. Wartością początkową jest zero. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

nazwy wyjścia odbierania
Nazwy wyjść odbierania.

otrzymywanie danych użytkownika
Dane powiązane z wyjściami odbioru.

Nazwa wyjścia zabezpieczeń
Nazwa wyjścia zabezpieczeń, które ma zostać wywołane po stronie serwera połączenia. Początkowa wartość jest równa null.

dane użytkownika zabezpieczeń
Dane, które mają zostać przekazane do wyjścia zabezpieczeń. Początkowa wartość jest równa null.

Liczba wyjść wysyłania
Liczba wyjść wysyłania. Wartością początkową jest zero. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

nazwy wyjścia wysyłania
Nazwy wyjść nadawanych.

wysyłanie danych użytkownika
Dane powiązane z wyjściami nadawczym.

CipherSpec SSL
Atrybut CipherSpec do użycia z protokołem TLS.

Typ uwierzytelniania klienta SSL
Typ uwierzytelniania klienta używany z protokołem TLS.

Nazwa węzła sieci SSL
Nazwa węzła sieci używana z protokołem TLS.

Nazwa programu transakcyjnego
Nazwa programu transakcyjnego. Początkowa wartość jest równa null.

Typ transportu
Typ transportu połączenia. Początkowa wartość to MQXPT_LU62.

ID użytkownika
Identyfikator użytkownika podany do autoryzacji. Początkowa wartość jest równa null.

Konstruktory

ImqChannel( ) ;
Konstruktor domyślny.

ImqChannel(const ImqChannel & *kanał*);
Konstruktor kopiowania.

Metody obiektów (publiczne)

void operator = (const ImqChannel & *kanał*);
Kopiuje dane instancji z *kanału*, zastępując wszystkie istniejące dane instancji.

MQLONG batchHeartBeat () const;
Zwraca **wsadowe bicie serca**.

ImqBoolean setBatchHeartBeat(const MQLONG *heartbeat* = 0L);
Ustawia **batch heart-beat**(wsadowe bicie serca). Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString channelName() const;
Zwraca **nazwę kanału**.

ImqBoolean setChannelNazwa (const char * *nazwa* = 0);
Ustawia **nazwę kanału**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString connectionName() const;
Zwraca **nazwę połączenia**.

ImqBoolean setConnectionNazwa (const char * *nazwa* = 0);
Ustawia **nazwę połączenia**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

size_t headerCompressionCount () const;
Zwraca liczbę obsługiwanych technik kompresji danych nagłówka.

ImqBoolean headerCompression(const size_t count, MQLONG compress []) const;
Zwraca kopie obsługiwanych technik kompresji danych nagłówka w pliku **compress**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean setHeaderKompresja (const size_t count, const MQLONG compress []);

Ustawia obsługiwane techniki kompresji danych nagłówka na **compress**.

Ustawia liczbę obsługiwanych technik kompresji danych nagłówka na **count**.

Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG heartBeatInterwał () const;
Zwraca wartość **interwał pulsu**.

ImqBoolean setHeartBeatInterval(const MQLONG *interwał* = 300L);
Ustawia **interwał pulsu**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG keepAliveInterwał () const;
Zwraca wartość **interwał sprawdzania połączenia**.

ImqBoolean setKeepAliveInterval(const MQLONG *interwał* = MQKAI_AUTO);
Ustawia **interwał sprawdzania połączenia**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString localAddress() const;
Zwraca **adres lokalny**.

ImqBoolean setLocalAddress (const char * *adres* = 0);
Ustawia **adres lokalny**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG maximumMessageLength () const;
Zwraca **maksymalną długość komunikatu**.

ImqBoolean setMaximumMessageLength(const MQLONG *długość* = 4194304L);
Ustawia **maksymalną długość komunikatu**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

size_t messageCompressionCount () const;
Zwraca liczbę obsługiwanych technik kompresji danych komunikatu.

ImqBoolean messageCompression(const size_t count, MQLONG compress []) const;
Zwraca kopie obsługiwanych technik kompresji danych komunikatu w pliku **compress**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean setMessageKompresja (const size_t count, const MQLONG compress []);

Służy do ustawiania obsługiwanych technik kompresji danych komunikatu w celu kompresji.

Ustawia liczbę obsługiwanych technik kompresji danych komunikatu do zliczania.

Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString modeName() const;
Zwraca **nazwę trybu**.

ImqBoolean setModeNazwa (const char * *nazwa* = 0);
Ustawia **nazwę trybu**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString hasło () const;
Zwraca **hasło**.

ImqBoolean setPassword(const char * *hasło* = 0);
Ustawia **hasło**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

size_t receiveExitCount () const;
Zwraca **liczbę wyjść odbierania**.

ImqString receiveExitNazwa ();
Zwraca pierwszą z **nazw wyjścia odbierania**(jeśli istnieje). Jeśli **liczba operacji wyjścia odbierania** wynosi zero, zwraca pusty łańcuch.

ImqBoolean receiveExitNames (const size_t *count*, ImqString * *names* []);
Zwraca kopie **nazw wyjścia odbierania** w *nazwach*. Ustawia *nazwy* przekraczające wartość **receive exit count** na łańcuchy o wartości NULL. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean setReceiveExitName(const char * *nazwa* = 0);
Ustawia **nazwy wyjścia odbierania** na pojedynczą *nazwę*. Wartość *nazwa* może być pusta lub mieć wartość NULL. Ustawia wartość parametru **receive exit count** na wartość 1 lub zero. Kasuje **odbieranie danych użytkownika**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean setReceiveExitNames(const size_t *count*, const char * *names* []);
Ustawia **nazwy wyjścia odbierania** na *nazwy*. Poszczególne wartości *nazwy* nie mogą być puste ani mieć wartości NULL. Ustawia wartość parametru **receive exit count** na *count*. Kasuje **odbieranie danych użytkownika**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean setReceiveExitNames(const size_t *count*, const ImqString * *names* []);
Ustawia **nazwy wyjścia odbierania** na *nazwy*. Poszczególne wartości *nazwy* nie mogą być puste ani mieć wartości NULL. Ustawia wartość parametru **receive exit count** na *count*. Kasuje **odbieranie danych użytkownika**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString receiveUserData ();
Zwraca pierwszą z pozycji **receive user data** (odbieranie danych użytkownika), jeśli istnieje. Jeśli **liczba operacji wyjścia odbierania** wynosi zero, zwraca pusty łańcuch.

ImqBoolean receiveUserData (const size_t *count*, ImqString * *data* []);
Zwraca kopie elementów **receive user data** w *danych*. Ustawia *dane* przekraczające **liczbę wyjść odbierania** do łańcuchów o wartości NULL. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean setReceiveUserData(const char * *data* = 0);
Ustawia **dane użytkownika odbieranego** na pojedynczy element *data*. Jeśli parametr *data* ma wartość inną niż NULL, **liczba operacji wyjścia odbierania** musi być równa co najmniej 1. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean setReceiveUserData(const size_t *count*, const char * *data* []);
Ustawia **dane użytkownika odbieranego** na *dane*. Wartość *liczba* nie może być większa niż wartość **liczba wyjść odbierania**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean setReceiveUserData(const size_t *count*, const ImqString * *data* []);
Ustawia **dane użytkownika odbieranego** na *dane*. Wartość *liczba* nie może być większa niż wartość **liczba wyjść odbierania**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString securityExitNazwa () const;
Zwraca **nazwę wyjścia zabezpieczeń**.

ImqBoolean setSecurityExitName(const char * *nazwa* = 0);
Ustawia **nazwę wyjścia zabezpieczeń**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString securityUserData () const;
Zwraca **dane użytkownika zabezpieczeń**.

ImqBoolean setSecurityUserData(const char * *data* = 0);
Ustawia **dane użytkownika zabezpieczeń**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

size_t sendExitCount () const;
Zwraca **liczbę wyjść wysyłania**.

ImqString sendExitNazwa ();
Zwraca pierwszą z opcji **nazwy wyjścia wysyłania**(jeśli istnieje). Zwraca pusty łańcuch, jeśli **liczba operacji wyjścia wysyłania** wynosi zero.

ImqBoolean sendExitNazwy (const size_t *count*, ImqString * *names* []);
Zwraca kopie **nazw wyjść nadawanych** w *nazwach*. Ustawia *nazwy* przekraczające wartość **send exit count** (liczba wyjść wysyłania) na łańcuchy o wartości NULL. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean setSendExitName(const char * *nazwa* = 0);
Ustawia **nazwy wyjścia wysyłania** na pojedynczą *nazwę*. Wartość *nazwa* może być pusta lub mieć wartość NULL. Ustawia wartość parametru **send exit count** na wartość 1 lub zero. Czyści **wysyłanie danych użytkownika**. Ta metoda zwraca TRUE w przypadku powodzenia

ImqBoolean setSendExitNames(const size_t *count*, const char * *names* []);
Ustawia wartość **nazwy wyjścia wysyłania** na *nazwy*. Poszczególne wartości *nazwy* nie mogą być puste ani mieć wartości NULL. Ustawia wartość parametru **send exit count** na *count*. Czyści **wysyłanie danych użytkownika**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean setSendExitNames(const size_t *count*, const ImqString * *names* []);
Ustawia wartość **nazwy wyjścia wysyłania** na *nazwy*. Poszczególne wartości *nazwy* nie mogą być puste ani mieć wartości NULL. Ustawia wartość parametru **send exit count** na *count*. Czyści **wysyłanie danych użytkownika**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString sendUserData ();
Zwraca pierwszą z pozycji **send user data** (wysyłanie danych użytkownika), jeśli istnieje. Zwraca pusty łańcuch, jeśli **liczba operacji wyjścia wysyłania** wynosi zero.

ImqBoolean sendUserData (const size_t *count*, ImqString * *data* []);
Zwraca kopie elementów **wysyłaj dane użytkownika** w *danych*. Ustawia *dane* przekraczające wartość **send exit count** (liczba wyjść wysyłania) do łańcuchów o wartości NULL. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean setSendUserData(const char * *data* = 0);
Ustawia **wysyłanie danych użytkownika** na pojedynczy element *data*. Jeśli parametr *data* ma wartość inną niż NULL, wartość **liczba operacji wyjścia wysyłania** musi wynosić co najmniej 1. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean setSendUserData(const size_t *count*, const char * *data* []);
Ustawia **wysyłanie danych użytkownika** na *dane*. Wartość *liczba* nie może być większa niż wartość **liczba wyjść wysyłania**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean setSendUserData(const size_t *count*, const ImqString * *data* []);
Ustawia **wysyłanie danych użytkownika** na *dane*. Wartość *liczba* nie może być większa niż wartość **liczba wyjść wysyłania**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString sslCipherSpecyfikacja () const;
Zwraca specyfikację szyfru TLS.

ImqBoolean setSslCipherSpecification(const char * *nazwa* = 0);
Ustawia specyfikację szyfru TLS. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG sslClientAuthentication () const;
Zwraca typ uwierzytelniania klienta TLS.

ImqBoolean setSslClientAuthentication(const MQLONG *auth* = MQSCA_REQUIRED);
Ustawia typ uwierzytelniania klienta TLS. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString sslPeerNazwa () const;
Zwraca nazwę węzła sieci TLS.

ImqBoolean setSslPeerName(const char * *nazwa* = 0);
Ustawia nazwę węzła sieci TLS. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString transactionProgramName () const;
Zwraca **nazwę programu transakcyjnego**.

ImqBoolean setTransactionProgramName(const char * *nazwa* = 0);
Ustawia **nazwę programu transakcyjnego**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG transportType() const;
Zwraca **typ transportu**.

ImqBoolean setTransportType (const MQLONG *type* = MQXPT_LU62);
Ustawia **typ transportu**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString userId() const;
Zwraca **ID użytkownika**.

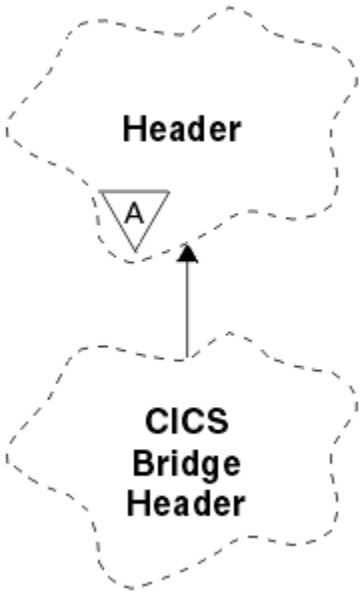
ImqBoolean setUserId (const char * *id* = 0);
Ustawia **ID użytkownika**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

Kody przyczyny

- Błąd MQRC_DATA_LENGTH_ERROR
- MQRC_ITEM_COUNT_ERROR
- MQRC_NULL_POINTER
- MQRC_SOURCE_BUFFER_ERROR

ImqCICSBridgeHeader C++

Ta klasa hermetyzuje określone funkcje struktury danych MQCIH.



Rysunek 18. Klasa ImqCICSBridgeHeader

Obiekty tej klasy są używane przez aplikacje, które wysyłają komunikaty do CICS bridge za pośrednictwem IBM MQ for z/OS.

- "Atrybuty obiektu" na stronie 1869
- "Konstruktory" na stronie 1872
- "Przeciążone metody ImqItem" na stronie 1872
- "Metody obiektów (publiczne)" na stronie 1872
- "Dane obiektu (chronione)" na stronie 1874
- "Kody przyczyny" na stronie 1874
- "Kody powrotu" na stronie 1875

Atrybuty obiektu

ADS, deskryptor
Wysyłanie/odbieranie deskryptora ADS. Ten parametr jest ustawiany za pomocą komendy MQCADSD_NONE. Wartością początkową jest MQCADSD_NONE. Możliwe są następujące wartości dodatkowe:

- MQCADSD_NONE
- MQCADSD_SEND,
- MQCADSD_RECV
- MQCADSD_MSGFORMAT

identyfikator uwagi
Klawisz AID. Pole musi mieć długość MQ_ATTENTION_ID_LENGTH.

element uwierzytelniający
RACF (hasło lub passticket). Wartość początkowa zawiera odstępy, o długości MQ_AUTHENTICATOR_LENGTH.

kod abend mostu
Kod abend mostu, o długości MQ_ABEND_CODE_LENGTH. Wartość początkowa to cztery puste znaki. Wartość zwracana w tym polu jest zależna od kodu powrotu. Więcej szczegółowych informacji zawiera sekcja Tabela 867 na stronie 1875.

kod anulowania mostu
Kod transakcji abend mostu. Pole jest zastrzeżone, musi zawierać spacje i musi mieć długość MQ_CANCEL_CODE_LENGTH.

kod zakończenia mostu
Kod zakończenia, który może zawierać kod zakończenia IBM MQ lub wartość CICS EIBRESP. Pole ma początkową wartość MQCC_OK. Wartość zwracana w tym polu jest zależna od kodu powrotu. Więcej szczegółowych informacji zawiera sekcja Tabela 867 na stronie 1875.

przesunięcie błędu mostu
Przesunięcie błędu mostu. Wartością początkową jest zero. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

kod przyczyny mostu
Kod przyczyny. To pole może zawierać przyczynę IBM MQ lub wartość CICS EIBRESP2 . Pole ma początkową wartość parametru MQRC_NONE. Wartość zwracana w tym polu jest zależna od kodu powrotu. Więcej szczegółowych informacji zawiera sekcja Tabela 867 na stronie 1875.

kod powrotu mostu
Kod powrotu z CICS bridge. Wartością początkową jest MQCRC_OK.

zadanie konwersacyjne
Określa, czy zadanie może być konwersacyjne. Wartością początkową jest MQCCT_NO. Możliwe są następujące wartości dodatkowe:

- MQCCT_YES
- MQCCT_NO

pozycja kursora
Pozycja kursora. Wartością początkową jest zero.

czas przechowywania
CICS bridge czas wydania instalacji.

Obiekt podobny
Atrybut emulowany terminalu. Pole musi mieć długość MQ_FACILITY_LIKE_LENGTH.

znacznik narzędzia
Wartość znacznika BVT. Pole musi mieć długość MQ_FACILITY_LENGTH. Wartością początkową jest MQCFAC_NONE.

function (funkcja)
Funkcja, która może zawierać nazwę wywołania IBM MQ lub funkcję CICS EIBFN. Pole ma początkową wartość MQCFUNC_NONE, o długości MQ_FUNCTION_LENGTH. Wartość zwracana w tym polu jest zależna od kodu powrotu. Więcej szczegółowych informacji zawiera sekcja Tabela 867 na stronie 1875.

Następujące dodatkowe wartości są możliwe, gdy **funkcja** zawiera nazwę wywołania IBM MQ :

- MQCFUNC_MQCONN
- MQCFUNC_MQGET-MQGET
- MQCFUNC_MQINQ
- MQCFUNC_NONE
- MQCFUNC_MQOPEN
- MQCFUNC_PUT
- MQCFUNC_MQPUT1

okres oczekiwania na pobranie
Przedział czasu oczekiwania na wywołanie MQGET wystawione przez zadanie CICS bridge . Wartością początkową jest MQCGWI_DEFAULT. To pole ma zastosowanie tylko wtedy, gdy parametr **uow control** ma wartość MQCUOWC_FIRST. Możliwe są następujące wartości dodatkowe:

- MQCGWI_DEFAULT
- MQWI_UNLIMITED

Typ odsyłacza
Typ odsyłacza. Wartością początkową jest MQCLT_PROGRAM. Możliwe są następujące wartości dodatkowe:

- PROGRAM MQCLT_PROGRAM
- MQCLT_TRANSACTION,

następny identyfikator transakcji
Identyfikator następnej transakcji do dołączenia. Pole musi mieć długość MQ_TRANSACTION_ID_LENGTH.

długość danych wyjściowych
Długość danych COMMAREA. Wartością początkową jest MQCODL_AS_INPUT.

format odpowiedzi
Nazwa formatu komunikatu odpowiedzi. Wartością początkową jest MQFMT_NONE o długości MQ_FORMAT_LENGTH.

kod początkowy
Kod początkowy transakcji. Pole musi mieć długość MQ_START_CODE_LENGTH. Wartością początkową jest MQCSC_NONE. Możliwe są następujące wartości dodatkowe:

- MQCSC_START
- MQCSC_STARTDATA,
- MQCSC_TERMINPUT
- MQCSC_NONE

status zakończenia zadania
Status zakończenia zadania. Wartością początkową jest MQCTES_NOSYNC. Możliwe są następujące wartości dodatkowe:

- MQCTES_COMMIT
- MQCTES_BACKOUT
- MQCTES_ENDTASK
- MQCTES_NOSYNC

Identyfikator transakcji
Identyfikator transakcji, która ma zostać przyłączona. Wartość początkowa musi zawierać odstępy, a wartość musi mieć długość MQ_TRANSACTION_ID_LENGTH. To pole ma zastosowanie tylko wtedy, gdy właściwość **uow control** ma wartość MQCUOWC_FIRST lub MQCUOWC_ONLY.

Element sterujący UOW
Element sterujący UOW. Wartością początkową jest MQCUOWC_ONLY. Możliwe są następujące wartości dodatkowe:

- MQCUOWC_FIRST
- MQCUOWC_MIDDLE
- MQCUOWC_LAST
- MQCUOWC_ONLY
- MQCUOWC_COMMIT
- MQCUOWC_BACKOUT
- MQCUOWC_CONTINUE

version
Numer wersji MQCIH. Początkowa wartość to MQCIH_VERSION_2. Jedyną inną obsługiwaną wartością jest MQCIH_VERSION_1.

Konstruktory

ImqCICSBridgeHeader();
Konstruktor domyślny.

ImqCICSBridgeHeader(const ImqCICSBridgeHeader & *header*);
Konstruktor kopiowania.

Przeciążone metody ImqItem

virtual ImqBoolean copyOut(ImqMessage & *msg*);
Wstawia strukturę danych MQCIH do buforu komunikatów na początku, dalej przesuwa istniejące dane komunikatu i ustawia format komunikatu na wartość MQFMT_CICS.

Więcej szczegółów można znaleźć w opisie metody klasy macierzystej.

virtual ImqBoolean pasteIn(ImqMessage & *msg*);
Odczytuje strukturę danych MQCIH z buforu komunikatów. Aby możliwe było pomyślne, kodowanie obiektu *msg* musi mieć wartość MQENC_NATIVE. Pobieranie komunikatów z opcją MQGMO_CONVERT na wartość MQENC_NATIVE. Aby możliwe było pomyślne działanie, format ImqMessage musi być następujący: MQFMT_CICS.

Więcej szczegółów można znaleźć w opisie metody klasy macierzystej.

Metody obiektów (publiczne)

void operator = (const ImqCICSBridgeHeader & *header*);
Kopiuje dane instancji z *nagłówka*, zastępując istniejące dane instancji.

MQLONG-Deskryptor ADSDescriptor () const;
Zwraca kopię **deskryptora ADS**.

void setADSDescriptor(const MQLONG *deskryptor* = MQCADSD_NONE);
Ustawia **deskryptor ADS**.

ImqString attentionIdentifier() const;
Zwraca kopię **identyfikatora uwagi**, dopełnianą spacjami kończącymi na długości MQ_ATTENTION_ID_LENGTH.

void setAttentionIdentifier (const char * *data* = 0);
Ustawia **identyfikator uwagi**, dopełniony odstępami końcowymi na długość MQ_ATTENTION_ID_LENGTH. Jeśli *dane* nie są dostarczane, resetuje **identyfikator uwagi** do wartości początkowej.

ImqString element uwierzytelniający () const;
Zwraca kopię elementu **element uwierzytelniający**dopełnione odstępami końcowymi na długości MQ_AUTHENTICATOR_LENGTH.

void setAuthenticator(const char * *data* = 0);
Ustawia parametr **authenticator**, dopełniony odstępami końcowymi na długość MQ_AUTHENTICATOR_LENGTH. Jeśli nie zostanie podana żadna wartość *data* , resetuje **element uwierzytelniający** do wartości początkowej.

ImqString bridgeAbendCode () const;
Zwraca kopię **kodu abend mostu**dopełnione odstępami końcowymi na długości MQ_ABEND_CODE_LENGTH.

ImqString bridgeCancelCode () const;
Zwraca kopię **kodu anulowania mostu**dopełnione odstępami końcowymi na długości MQ_CANCEL_CODE_LENGTH.

void setBridgeCancelCode(const char * *data* = 0);
Ustawia **kod anulowania mostu**, dopełniony odstępami końcowymi na długość MQ_CANCEL_CODE_LENGTH. Jeśli *dane* nie zostaną podane, zresetuj **kod anulowania mostu** do wartości początkowej.

MQLONG bridgeCompletion() const;
Zwraca kopię **kodu zakończenia mostu**.

MQLONG bridgeErrorPrzesunięcie () const;
Zwraca kopię **przesunięcia błędu mostu**.

MQLONG bridgeReasonCode () const;
Zwraca kopię **kodu przyczyny mostu**.

MQLONG bridgeReturn() const;
Zwraca **kod powrotu mostu**.

MQLONG conversationalTask() const;
Zwraca kopię **zadania konwersacyjnego**.

void setConversationalTask (const MQLONG *zadanie* = MQCCT_NO);
Ustawia **zadanie konwersacyjne**.

MQLONG cursorPosition() const;
Zwraca kopię **pozycji kursora**.

void setCursorPosition (const MQLONG *pozycja* = 0);
Ustawia **pozycję kursora**.

MQLONG facilityKeep() const;
Zwraca kopię **czasu przechowywania obiektu**.

void setFacilityKeepTime(const MQLONG *czas* = 0);
Ustawia **czas przechowywania narzędzia**.

ImqString facilityLike() const;
Zwraca kopię **narzędzia, na przykład**, dopełnione odstępami końcowymi do długości MQ_FACILITY_LIKE_LENGTH.

void setFacilityLike (const char * *nazwa* = 0);
Ustawia **narzędzie, takie jak**, dopełniane odstępami końcowymi na długość MQ_FACILITY_LIKE_LENGTH. Jeśli *nazwa* nie zostanie podana, resetuje **obiekt podobny** do wartości początkowej.

ImqBinary facilityToken() const;
Zwraca kopię **znacznika narzędzia**.

ImqBoolean setFacilityToken (const ImqBinary & *token*);
Ustawia **znacznik narzędzia**. Zmienna **długość danych** elementu *token* musi mieć wartość zero lub MQ_FACILITY_LENGTH. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

void setFacilityToken (const MQBYTE8 *token* = 0);
Ustawia **znacznik narzędzia**. *token* może mieć wartość zero, co jest takie samo, jak określenie parametru MQCFAC_NONE. Jeśli element *token* ma wartość niezerową, musi on dotyczyć bajtów MQ_FACILITY_LENGTH bajtów danych binarnych. W przypadku korzystania z predefiniowanych wartości, takich jak MQCFAC_NONE, może być konieczne dokonanie rzutowania w celu zapewnienia zgodności podpisu. Na przykład (MQBYTE *) MQCFAC_NONE.

Funkcja ImqString () const;
Zwraca kopię **funkcji**dopełnianą odstępami końcowymi do długości MQ_FUNCTION_LENGTH.

Odstęp czasu getWaitMQLONG () const;
Zwraca kopię **przedziału czasu oczekiwania na pobranie**.

void setGetWaitInterval(const MQLONG *odstęp czasu* = MQCGWI_DEFA
Ustawia **interwał oczekiwania na pobranie**.

MQLONG linkType() const;
Zwraca kopię **typu odsyłacza**.

void setLinkType (const MQLONG *typ* = MQCLT_PROGRAM);
Ustawia **typ odsyłacza**.

ImqString nextTransactionIdentyfikator () const;
Zwraca kopię danych **następnego identyfikatora transakcji** , dopełnionych odstępami końcowymi na długość MQ_TRANSACTION_ID_LENGTH.

MQLONG outputDataLength () const;
Zwraca kopię **długości danych wyjściowych**.

void setOutputDataLength(const MQLONG *długość* = MQCODL_AS_INPUT);
Ustawia **długość danych wyjściowych**.

ImqString replyToFormat () const;
Zwraca kopię nazwy **format odpowiedzi** , dopełnianą odstępami końcowymi do długości MQ_FORMAT_LENGTH.

void setReplyToFormat(const char * *nazwa* = 0);
Ustawia wartość parametru **reply-to format**, uzupełniając odstępy końcowe na długość MQ_FORMAT_LENGTH. Jeśli *nazwa* nie jest podana, resetuje **format odpowiedzi** do wartości początkowej.

ImqString startCode() const;
Zwraca kopię **kodu początkowego**dopełnianą odstępami końcowymi do długości MQ_START_CODE_LENGTH.

void setStartCode (const char * *data* = 0);
Ustawia dane **kodu początkowego** , dopełniane odstępami końcowymi na długość MQ_START_CODE_LENGTH. Jeśli *dane* nie zostaną podane, zresetuj **kod początkowy** do wartości początkowej.

MQLONG taskEndStatus () const;
Zwraca kopię **statusu zakończenia zadania**.

ImqString transactionIdentifier() const;
Zwraca kopię danych **identyfikatora transakcji** dopełnionych spacjami kończącymi na długości MQ_TRANSACTION_ID_LENGTH.

void setTransactionIdentyfikator (const char * *data* = 0);
Ustawia **identyfikator transakcji**, dopełniony odstępami końcowymi na długości MQ_TRANSACTION_ID_LENGTH. Jeśli *dane* nie zostaną podane, resetuje **identyfikator transakcji** do wartości początkowej.

MQLONG UOWControl () const;
Zwraca kopię **elementu sterującego UOW**.

void setUOWControl(const MQLONG *control* = MQCUOWC_ONLY);
Ustawia element **Sterowanie UOW**.

Wersja MQLONG () const;
Zwraca numer **wersji** .

ImqBoolean setVersion(const MQLONG *wersja* = MQCIH_VERSION_2);
Ustawia numer **version** . Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

Dane obiektu (chronione)

MQLONG *olVersion*
Maksymalny numer wersji MQCIH, który może być zakwaterowany w pamięci masowej przydzielonej dla *opcih*.

PMQCIH *opcih*
Adres struktury danych MQCIH. Ilość przydzielonej pamięci masowej jest wskazyana przez program *olVersion*.

Kody przyczyny

- MQRC_BINARY_DATA_LENGTH_ERROR
- MQRC_WRONG_VERSION

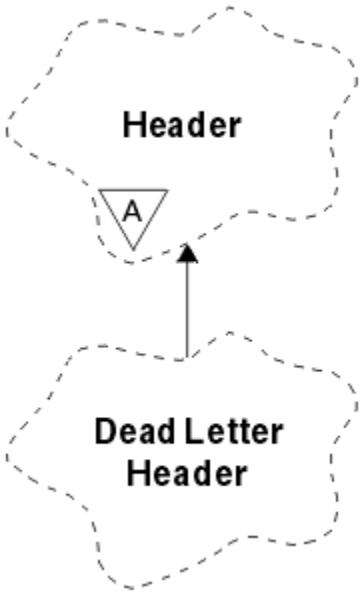
Kody powrotu

Tabela 867. Kody powrotu klasy imqCICSBridgeHeader

Kod powrotu	Funkcja	CompCode	Przyczyna	Kod abend
MQCRC_OK				
MQCRC_BRIDGE_ERROR			MQFB_CICS	
BŁĄD MQCRC_MQ_API_ERROR	Nazwa wywołania IBM MQ	IBM MQ CompCode	IBM MQ Przyczyna	
MQCRC_BRIDGE_TIMEOUT	Nazwa wywołania IBM MQ	IBM MQ CompCode	IBM MQ Przyczyna	
MQCRC_CICS_EXEC_ERROR	CICS EIBFN	CICS EIBRESP	CICS EIBRESP2	
MQCRC_SECURITY_ERROR,	CICS EIBFN	CICS EIBRESP	CICS EIBRESP2	
MQCRC_PROGRAM_NOT_AVAILABLE	CICS EIBFN	CICS EIBRESP	CICS EIBRESP2	
MQCRC_TRANSID_NOT_AVAILABLE	CICS EIBFN	CICS EIBRESP	CICS EIBRESP2	
MQCRC_BRIDGE_ABEND				CICS ABCODE
MQCRC_APPLICATION_ABEND				CICS ABCODE

Klasa języka C++ ImqDeadLetterHeader

Ta klasa hermetyzuje cechy struktury danych MQDLH.



Rysunek 19. Klasa ImqDeadLetterHeader

Obiekty tej klasy są zwykle używane przez aplikację, która napotka komunikat, który nie może zostać przetworzony. Nowy komunikat składający się z nagłówka niedostarczonych komunikatów i treści komunikatu jest umieszczany w kolejce niedostarczonych komunikatów, a komunikat jest odrzucany.

- "Atrybuty obiektu" na stronie 1876

- “Konstruktory” na stronie 1876
- “Przeciążone metody ImqItem” na stronie 1876
- “Metody obiektów (publiczne)” na stronie 1877
- “Dane obiektu (chronione)” na stronie 1877
- “Kody przyczyny” na stronie 1877

Atrybuty obiektu

kod przyczyny niedostarczenia
Przyczyna, dla której komunikat dotarł do kolejki niedostarczonych komunikatów. Wartością początkową jest MQRC_NONE.

Nazwa menedżera kolejek docelowych
Nazwa oryginalnego docelowego menedżera kolejek. Nazwa to łańcuch o długości MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH. Jej początkowa wartość jest równa null.

nazwa kolejki docelowej
Nazwa oryginalnej kolejki docelowej. Nazwa to łańcuch o długości MQ_Q_NAME_LENGTH. Jej początkowa wartość jest równa null.

Nazwa aplikacji wstawiającej
Nazwa aplikacji, która wstawiła komunikat do kolejki niedostarczonych komunikatów. Nazwa to łańcuch o długości MQ_PUT_APPL_NAME_LENGTH. Jej początkowa wartość jest równa null.

Typ aplikacji wstawiającej
Typ aplikacji, która umieszczała komunikat w kolejce niedostarczonych komunikatów. Wartością początkową jest zero.

Data wstawienia
Data wstawienia komunikatu do kolejki niedostarczonych komunikatów. Data to łańcuch o długości MQ_PUT_DATE_LENGTH. Jej początkowa wartość jest łańcuchem pustym.

Czas wstawienia
Czas wstawienia komunikatu do kolejki niedostarczonych komunikatów. Czas to łańcuch o długości MQ_PUT_TIME_LENGTH. Jej początkowa wartość jest łańcuchem pustym.

Konstruktory

ImqDeadLetterHeader( );
Konstruktor domyślny.

ImqDeadLetterHeader(const ImqDeadLetterHeader & *header*);
Konstruktor kopiowania.

Przeciążone metody ImqItem

virtual ImqBoolean copyOut (ImqMessage & *msg*);
Wstawia strukturę danych MQDLH do buforu komunikatów na początku, a następnie dalej przenosi istniejące dane komunikatu. Ustawia format *msg* na wartość MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER.

Więcej szczegółowych informacji można znaleźć w opisie metody klasy ImqHeader na stronie “Klasa języka C++ ImqHeader” na stronie 1883 .

virtual ImqBoolean pasteIn (ImqMessage & *msg*);
Odczytuje strukturę danych MQDLH z buforu komunikatów.

Aby możliwe było pomyślne działanie, format ImqMessage musi mieć wartość MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER.

Więcej szczegółowych informacji można znaleźć w opisie metody klasy ImqHeader na stronie “Klasa języka C++ ImqHeader” na stronie 1883 .

Metody obiektów (publiczne)

void operator = (const ImqDeadLetterHeader & *header*);
Kopiowanie danych instancji jest kopiowane z *nagłówka*, zastępując istniejące dane instancji.

MQLONG deadLetterReasonCode () const;
Zwraca kod przyczyny niedostarczonych komunikatów.

void setDeadLetterReasonCode (const MQLONG *przyczyna*);
Ustawia kod przyczyny niedostarczonych komunikatów.

ImqString destinationQueueManagerName () const;
Zwraca nazwę menedżera kolejek docelowych, pozbawiona końcowych odstępów.

void setDestinationQueueManagerName (const char * *nazwa*);
Ustawia nazwę docelowego menedżera kolejek. Obcinanie danych jest dłuższe niż wartość MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH (48 znaków).

ImqString destinationQueueNazwa () const;
Zwraca kopię nazwy kolejki docelowej, która jest pozbawiona końcowych odstępów.

void setDestinationQueueName (const char * *nazwa*);
Ustawia nazwę kolejki docelowej. Obcinanie danych jest dłuższe niż wartość MQ_Q_NAME_LENGTH (48 znaków).

ImqString putApplicationNazwa () const;
Zwraca kopię nazwy aplikacji umieszczonej z umieszczonym na końcu odstępami.

void setPutApplicationName (const char * *nazwa* = 0);
Ustawia nazwę aplikacji wstawianej. Obcinanie danych jest dłuższe niż wartość MQ_PUT_APPL_NAME_LENGTH (28 znaków).

MQLONG putApplicationType () const;
Zwraca typ aplikacji umieszczonej w aplikacji.

void setPutApplicationType (const MQLONG *typ* = MQAT_NO_CONTEXT);
Ustawia typ aplikacji umieszczonej.

ImqString putDate () const;
Zwraca kopię daty umieszczenia, pozbawiona końcowych odstępów.

void setPutDate (const char * *data* = 0);
Ustawia datę umieszczenia. Obcinanie danych jest dłuższe niż wartość MQ_PUT_DATE_LENGTH (8 znaków).

ImqString putTime () const;
Zwraca kopię czasu umieszczania, pozbawiona końcowych odstępów.

void setPutTime (const char * *czas* = 0);
Ustawia czas umieszczenia. Obcinanie danych jest dłuższe niż wartość MQ_PUT_TIME_LENGTH (8 znaków).

Dane obiektu (chronione)

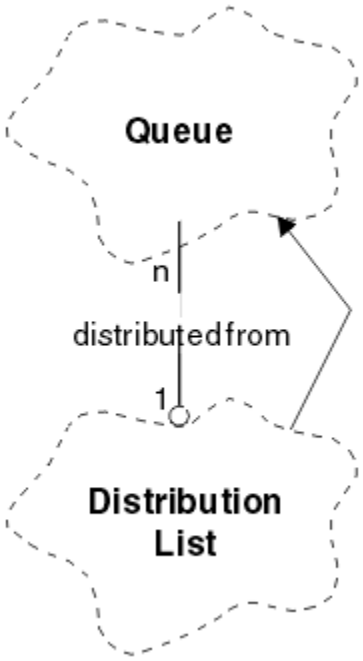
MQDLH *omqdlh*
Struktura danych MQDLH.

Kody przyczyny

- MQRC_INCONSISTENT_FORMAT
- MQRC_STRUC_ID_BŁĄD
- Błąd MQRC_ENCODING_ERROR

Klasa ImqDistribution-lista C++

Ta klasa hermetyzuje dynamiczną listę dystrybucyjną, która odwołuje się do jednej lub większej liczby kolejek w celu wysłania komunikatu lub komunikatów do wielu miejsc docelowych.



Rysunek 20. Klasa listy ImqDistribution

Atrybuty obiektu

pierwsza kolejka rozproszona
Pierwszy z jednego lub większej liczby obiektów klasy, w żadnym konkretnym porządku, w którym **odwołanie do listy dystrybucyjnej** odnosi się do tego obiektu.

Początkowo nie ma takich obiektów. Aby pomyślnie otworzyć listę ImqDistribution, musi istnieć co najmniej jeden taki obiekt.

Uwaga: Po otwarciu obiektu listy ImqDistributionwszystkie otwarte obiekty, które odwołują się do niego, są zamykane automatycznie.

Konstruktory

ImqDistributionList ();
Konstruktor domyślny.

Lista ImqDistribution(const ImqDistributionList & ***list*** **);**
Konstruktor kopiowania.

Metody obiektów (publiczne)

void operator = (const ImqDistributionList & ***list*** **);**
Wszystkie obiekty, które odwołują się do **tego** obiektu, są wyłuskane przed kopiowaniem. Żadne obiekty nie będą odwoływać się do **tego** obiektu po wywołaniu tej metody.

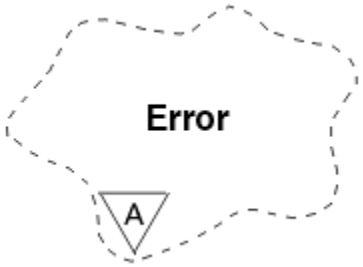
*** firstDistributedQueue () const ;**
Zwraca **pierwszą kolejkę rozproszoną**.

Metody obiektów (chronione)

void setFirstDistributedQueue (* *kolejka* = 0);
Ustawia **pierwszą kolejkę rozproszoną**.

Klasa języka C++ ImqError

Ta klasa abstrakcyjna udostępnia informacje o błędach powiązanych z obiektem.



Rysunek 21. Klasa ImqError

- "Atrybuty obiektu" na stronie 1879
- "Konstruktory" na stronie 1879
- "Metody obiektów (publiczne)" na stronie 1879
- "Metody obiektów (chronione)" na stronie 1880
- "Kody przyczyny" na stronie 1880

Atrybuty obiektu

kod zakończenia
Najnowszy kod zakończenia. Wartością początkową jest zero. Możliwe są następujące wartości dodatkowe:

- MQCC_OK
- MQCC_WARNING,
- MQCC_FAILED

reason code (kod przyczyny)
Najnowszy kod przyczyny. Wartością początkową jest zero.

Konstruktory

ImqError( );
Konstruktor domyślny.

ImqError(const ImqError & *błąd*);
Konstruktor kopiowania.

Metody obiektów (publiczne)

void operator = (const ImqError & *błąd*);
Kopiuje dane instancji z *błędu*, zastępując istniejące dane instancji.

void clearErrorCodes ();
Ustawia **kod zakończenia** i **kod przyczyny** zarówno do zera.

MQLONG completionCode () const ;
Zwraca **kod zakończenia**.

MQLONG reasonCode () const ;
Zwraca **kod przyczyny**.

Metody obiektów (chronione)

ImqBoolean checkReadPointer (const void * *pointer*, const size_t *length*);
Sprawdza, czy kombinacja wskaźnika i długości jest poprawna dla dostępu tylko do odczytu, i zwraca wartość PRAWDA, jeśli jest ona pomyślna.

ImqBoolean checkWritePointer (const void * *pointer*, const size_t *długość*);
Sprawdza, czy kombinacja wskaźnika i długości jest poprawna w przypadku dostępu do odczytu i zapisu, i zwraca wartość PRAWDA, jeśli jest to pomyślne.

void setCompletionCode (const MQLONG *code* = 0);
Ustawia **kod zakończenia**.

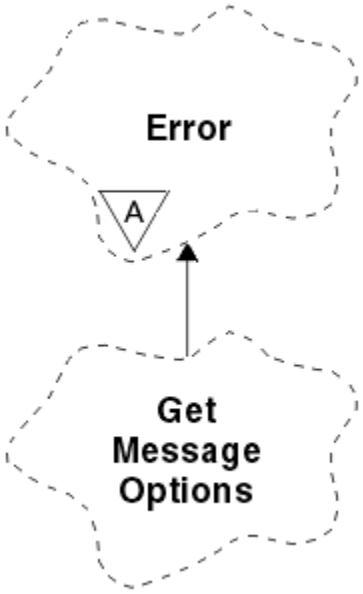
void setReasonCode (const MQLONG *kod* = 0);
Ustawia **kod przyczyny**.

Kody przyczyny

- MQRC_BUFFER_ERROR-BŁĄD

ImqGetMessageOptions klasa C++

Ta klasa hermetyzuje strukturę danych MQGMO



Rysunek 22. Klasa ImqGetMessageOptions

Atrybuty obiektu

Status grupy
Status komunikatu dla grupy komunikatów. Wartością początkową jest MQGS_NOT_IN_GROUP. Możliwe są następujące wartości dodatkowe:

- MQGS_MSG_IN_GROUP

- MQGS_LAST_MSG_IN_GROUP

opcje dopasowywania
Opcje wyboru komunikatów przychodzących. Wartością początkową jest MQMO_MATCH_MSG_ID | MQMO_MATCH_CORREL_ID. Możliwe są następujące wartości dodatkowe:

- MQMO_GROUP_ID
- MQMO_MATCH_MSG_SEQ_NUMBER
- MQMO_MATCH_OFFSET
- MQMO_MSG_TOKEN,
- MQMO_NONE

znacznik komunikatu
Token komunikatu. Wartość binarna (MQBYTE16) o długości MQ_MSG_TOKEN_LENGTH. Wartością początkową jest MQMTOK_NONE.

opcje.
Opcje mające zastosowanie do komunikatu. Wartością początkową jest MQGMO_NO_WAIT. Możliwe są następujące wartości dodatkowe:

- MQGMO_WAIT
- MQGMO_SYNCPOINT,
- MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT
- MQGMO_NO_SYNCPOINT
- MQGMO_MARK_SKIP_BACKOUT
- MQGMO_BROWSE_FIRST
- MQGMO_BROWSE_NEXT
- MQGMO_BROWSE_MSG_UNDER_CURSOR
- MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR
- Blokada MQGMO_LOCK
- MQGMO_UNLOCK
- Komunikat MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG
- MQGMO_SET_SIGNAL
- MQGMO_FAIL_IF_QUIESCING
- MQGMO_CONVERT
- MQGMO_LOGICAL_ORDER
- MQGMO_COMPLETE_MSG
- MQGMO_ALL_MSGS_AVAILABLE
- MQGMO_ALL_SEGMENTS_AVAILABLE
- MQGMO_NONE

rozstrzygnięta nazwa kolejki
Rozstrzygnięta nazwa kolejki. Ten atrybut jest tylko do odczytu. Nazwy nie mogą być dłuższe niż 48 znaków i mogą być dopełniane do tej długości z wartościami pustymi. Wartością początkową jest łańcuch o wartości NULL.

zwrócona długość
Zwracana długość. Wartością początkową jest MQRL_UNDEFINED. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

segmentacja
Możliwość segmentowania wiadomości. Wartością początkową jest MQSEG_INHIBITED. Możliwa jest dodatkowa wartość opcji MQSEG_ALLOWED.

status segmentu
Status segmentacji komunikatu. Wartością początkową jest MQSS_NOT_A_SEGMENT. Możliwe są następujące wartości dodatkowe:

- Segment MQSS_SEGMENT
- MQSS_LAST_SEGMENT,

Uczestnictwo w synchronizacji
Wartość TRUE, jeśli komunikaty są pobierane pod kontrolą punktu synchronizacji.

Interwał oczekiwania
Czas, przez jaki klasa jest wstrzymana przez metodę podczas oczekiwania na nadejście odpowiedniego komunikatu, jeśli nie jest on już dostępny. Wartość początkowa wynosi zero, co powoduje oczekiwanie na czas nieokreślony. Możliwa jest dodatkowa wartość MQWI_UNLIMITED. Ten atrybut jest ignorowany, chyba że dostępne są opcje MQGMO_WAIT.

Konstruktory

ImqGetMessageOptions( );
Konstruktor domyślny.

ImqGetMessageOptions(const ImqGetMessageOptions & ***gmo*** **);**
Konstruktor kopiowania.

Metody obiektów (publiczne)

void operator = (const ImqGetMessageOptions & ***gmo*** **);**
Kopiuje dane instancji z *gmo*, zastępując istniejące dane instancji.

MQCHAR groupStatus () const;
Zwraca status grupy.

void setGroupStatus (const MQCHAR ***status*** **);**
Ustawia status grupy.

MQLONG matchOptions () const;
Zwraca opcje dopasowania.

void setMatchOptions (const MQLONG ***opcje*** **);**
Ustawia opcje dopasowania.

ImqBinary messageToken() const;
Zwraca znacznik komunikatu.

ImqBoolean setMessageToken (const ImqBinary & ***token*** **);**
Ustawia znacznik komunikatu. Długość danych *token* musi być równa zero lub MQ_MSG_TOKEN_LENGTH. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

void setMessageToken (const MQBYTE16 ***token*** **= 0);**
Ustawia znacznik komunikatu. *token* może mieć wartość zero, co jest takie samo, jak określenie parametru MQMTOK_NONE. Jeśli element *token* ma wartość niezerową, musi on adresować bajty MQ_MSG_TOKEN_LENGTH w postaci danych binarnych.

W przypadku korzystania z predefiniowanych wartości, takich jak MQMTOK_NONE, może nie być konieczne tworzenie rzutowania w celu zapewnienia zgodności podpisu, na przykład (MQBYTE *) MQMTOK_NONE.

Opcje MQLONG () const;
Zwraca opcje.

void setOptions (const MQLONG ***opcje*** **);**
Ustawia opcje, w tym wartość udziału w punkcie synchronizacji.

ImqString resolvedQueueNazwa () const;
Zwraca kopię przetłumaczanej nazwy kolejki.

MQLONG returnedLength() const;
Zwraca zwracaną długość.

Segmentacja MQCHAR () const;
Zwraca segmentację.

void setSegmentation (const MQCHAR *wartość*);
Ustawia segmentację.

MQCHAR segmentStatus () const;
Zwraca status segmentu.

void setSegmentStatus (const MQCHAR *status*);
Ustawia status segmentu.

ImqBoolean syncPointUdział () const;
Zwraca wartość udziału w punkcie synchronizacji, która jest równa TRUE, jeśli opcje obejmują zarówno MQGMO_SYNCPOINT, jak i MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT.

void setSyncPointParticipation (const ImqBoolean *sync*);
Ustawia wartość udziału w punkcie synchronizacji. Jeśli parametr *sync* ma wartość TRUE, zmienia się opcje w celu uwzględnienia MQGMO_SYNCPOINT i wykluczania zarówno MQGMO_NO_SYNCPOINT, jak i MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT. Jeśli parametr *sync* ma wartość FALSE, zmienia opcje na MQGMO_NO_SYNCPOINT i wykluczać zarówno MQGMO_SYNCPOINT, jak i MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT.

MQLONG waitInterval () const;
Zwraca przedział czasu oczekiwania.

void setWaitInterval (const MQLONG *interwał*);
Ustawia przedział czasu oczekiwania.

Metody obiektów (chronione)

static void setVersionObsługiwane (const MQLONG);
Ustawia wersję produktu MQGMO. Wartość domyślna to MQGMO_VERSION_3.

Dane obiektu (chronione)

MQGMO *omqgmo*
Struktura danych MQGMO w wersji 2. Dostęp do pól MQGMO obsługiwanych tylko w przypadku MQGMO_VERSION_2 .

PMQGMO *opgmo*
Adres struktury danych MQGMO. Numer wersji dla tego adresu jest wskazany w katalogu *olVersion*. Przed uzyskaniem dostępu do pól MQGMO należy sprawdzić numer wersji, aby upewnić się, że są one obecne.

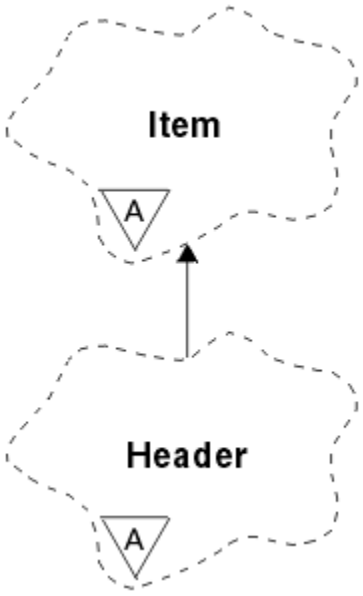
MQLONG *olVersion*
Numer wersji struktury danych MQGMO adresowanej przez *opgmo*.

Kody przyczyny

- MQRC_BINARY_DATA_LENGTH_ERROR

Klasa języka C++ ImqHeader

Ta klasa abstrakcyjna hermetyzuje wspólne cechy struktury danych MQDLH.



Rysunek 23. Klasa ImqHeader

- "Atrybuty obiektu" na stronie 1884
- "Konstruktory" na stronie 1884
- "Metody obiektów (publiczne)" na stronie 1884

Atrybuty obiektu

zestaw znaków
Oryginalny kodowany identyfikator zestawu znaków. Początkowo MQCCSI_Q_MGR.

encoding
Oryginalne kodowanie. Początkowo MQENC_NATIVE.

format
Oryginalny format. Początkowo MQFMT_NONE.

flagi nagłówka
Wartości początkowe to:

- Zero dla obiektów klasy ImqDeadLetterHeader
- MQIIH_NONE dla obiektów klasy ImqIMSBridgeHeader
- MQRMHF_LAST dla obiektów klasy nagłówka ImqReference
- MQCIH_NONE dla obiektów klasy ImqCICSBridgeHeader
- MQWIH_NONE dla obiektów klasy nagłówka ImqWork

Konstruktory

ImqHeader( );
Konstruktor domyślny.

ImqHeader(const ImqHeader & *header*);
Konstruktor kopiowania.

Metody obiektów (publiczne)

void operator = (const ImqHeader & *header*);
Kopiuje dane instancji z *nagłówka*, zastępując istniejące dane instancji.

virtual MQLONG characterSet () const ;
Zwraca **zestaw znaków**.

virtual void setCharacterSet (const MQLONG *ccsid* = MQCCSI_Q_MGR);
Ustawia **zestaw znaków**.

virtual MQLONG kodowanie () const ;
Zwraca **kodowanie**.

virtual void setEncoding (const MQLONG *kodowanie* = MQENC_NATIVE);
Ustawia **kodowanie**.

wirtualny ImqString format () const ;
Zwraca kopię **formatu**, w tym odstępy końcowe.

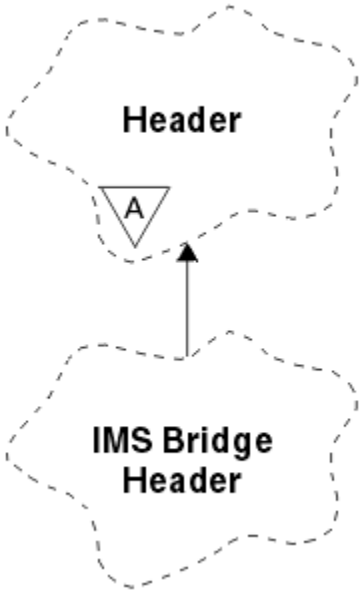
wirtualna void setFormat (const char * *nazwa* = 0);
Ustawia **format**, wyściełany do 8 znaków, ze spacjami kończącymi.

Virtual MQLONG headerFlags () const ;
Zwraca **flagi nagłówka**.

virtual void setHeaderFlags (const MQLONG *flags* = 0);
Ustawia **flagi nagłówka**.

ImqIMSBridgeHeader C++

Ta klasa hermetyzuje cechy struktury danych MQIIH.



Rysunek 24. Klasa ImqIMSBridgeHeader

Obiekty tej klasy są używane przez aplikacje, które wysyłają komunikaty do mostu IMS za pomocą programu IBM MQ for z/OS.

Uwaga: Zestaw znaków ImqHeader i kodowanie muszą mieć wartości domyślne i nie mogą być ustawione na żadne inne wartości.

- "Atrybuty obiektu" na stronie 1886
- "Konstruktory" na stronie 1886
- "Przeciążone metody ImqItem" na stronie 1886
- "Metody obiektów (publiczne)" na stronie 1886
- "Dane obiektu (chronione)" na stronie 1887
- "Kody przyczyny" na stronie 1887

Atrybuty obiektu

element uwierzytelniający
RACF (hasło lub passticket) o długości MQ_AUTHENTICATOR_LENGTH. Wartością początkową jest MQIAUT_NONE.

tryb zatwierdzania
Tryb kontroli transakcji. Więcej informacji na temat trybów zatwierdzania produktu IMS zawiera publikacja *OTMA User's Guide* . Wartością początkową jest MQICM_COMMIT_THEN_SEND. Dodatkowa wartość, MQICM_SEND_THEN_COMMIT, jest możliwa.

nadpisanie terminalu logicznego
Nadpisanie terminalu logicznego o długości MQ_LTERM_OVERRIDE_LENGTH. Wartością początkową jest łańcuch o wartości NULL.

nazwa odwzorowania usług formatu komunikatów
Nazwa odwzorowania MFS o długości MQ_MFS_MAP_NAME_LENGTH. Wartością początkową jest łańcuch o wartości NULL.

format odpowiedzi
Format każdej odpowiedzi o długości MQ_FORMAT_LENGTH. Wartością początkową jest MQFMT_NONE.

zasięg zabezpieczeń
Zasięg przetwarzania zabezpieczeń produktu IMS . Wartością początkową jest MQISS_CHECK. Dodatkowa wartość, MQISS_FULL, jest możliwa.

identyfikator instancji transakcji
Tożsamość instancji transakcji, wartość binarna (MQBYTE16) o długości MQ_TRAN_INSTANCE_ID_LENGTH. Wartością początkową jest MQITII_NONE.

Stan transakcji
Stan konwersacji IMS . Wartością początkową jest MQITS_NOT_IN_CONVERSATION. Dodatkowa wartość, MQITS_IN_CONVERSATION, jest możliwa.

Konstruktory

ImqIMSBridgeHeader();
Konstruktor domyślny.

ImqIMSBridgeHeader(const ImqIMSBridgeHeader & *header*);
Konstruktor kopiowania.

Przeciążone metody ImqItem

virtual ImqBoolean copyOut (ImqMessage & *msg*);
Wstawia strukturę danych MQIIH do buforu komunikatów na początku i dalej przenosi istniejące dane komunikatu. Ustawia format *msg* na MQFMT_IMS.

Więcej szczegółów można znaleźć w opisie metody klasy macierzystej.

virtual ImqBoolean pasteIn (ImqMessage & *msg*);
Odczytuje strukturę danych MQIIH z buforu komunikatów.

Aby możliwe było pomyślne, kodowanie obiektu *msg* musi mieć wartość MQENC_NATIVE. Pobieranie komunikatów z opcją MQGMO_CONVERT na wartość MQENC_NATIVE.

Aby możliwe było pomyślne działanie, format ImqMessage musi mieć wartość MQFMT_IMS.

Więcej szczegółów można znaleźć w opisie metody klasy macierzystej.

Metody obiektów (publiczne)

void operator = (const ImqIMSBridgeHeader & *header*);
Kopiuje dane instancji z *nagłówka*, zastępując istniejące dane instancji.

ImqString element uwierzytelniający () const;
Zwraca kopię elementu uwierzytelniającego, dopełnione odstępami końcowymi na długość MQ_AUTHENTICATOR_LENGTH.

void setAuthenticator (const char * *nazwa*);
Ustawia element uwierzytelniający.

MQCHAR commitMode () const;
Zwraca tryb zatwierdzania.

void setCommitMode (const MQCHAR *mode*);
Ustawia tryb zatwierdzania.

ImqString logicalTerminalOverride () const;
Zwraca kopię nadpisania terminalu logicznego.

void setLogicalTerminalOverride (const char * *override*);
Ustawia nadpisanie terminalu logicznego.

ImqString messageFormatServicesMapName () const;
Zwraca kopię nazwy odwzorowania usług formatu komunikatów.

void setMessageFormatServicesMapName (const char * *nazwa*);
Ustawia nazwę odwzorowania usług formatu komunikatów.

ImqString replyToFormat () const;
Zwraca kopię formatu odpowiedzi, dopełnianą odstępami końcowymi do długości MQ_FORMAT_LENGTH.

void setReplyToFormat (const char * *format*);
Ustawia format odpowiedzi, dopełniony odstępami końcowymi na długość MQ_FORMAT_LENGTH.

MQCHAR securityScope () const;
Zwraca zasięg zabezpieczeń.

void setSecurityScope (const MQCHAR *scope*);
Ustawia zasięg zabezpieczeń.

ImqBinary transactionInstanceId () const;
Zwraca kopię identyfikatora instancji transakcji.

ImqBoolean setTransactionInstanceId (const ImqBinary & *id*);
Ustawia identyfikator instancji transakcji. Długość danych *token* musi mieć wartość zerową lub MQ_TRAN_INSTANCE_ID_LENGTH. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

void setTransactionInstanceId (const MQBYTE16 *id* = 0);
Ustawia identyfikator instancji transakcji. Wartość *id* może być równa zero, która jest taka sama, jak wartość parametru MQITII_NONE. Jeśli parametr *id* ma wartość niezerową, musi mieć adres MQ_TRAN_INSTANCE_ID_LENGTH bajtów danych binarnych. W przypadku korzystania z predefiniowanych wartości, takich jak MQITII_NONE, może być konieczne dokonanie rzutowania w celu zapewnienia zgodności podpisu, na przykład (MQBYTE *) MQITII_NONE.

MQCHAR transactionState () const;
Zwraca stan transakcji.

void setTransactionState (const MQCHAR *stan*);
Ustawia stan transakcji.

Dane obiektu (chronione)

MQIIH *omqiih*
Struktura danych MQIIH.

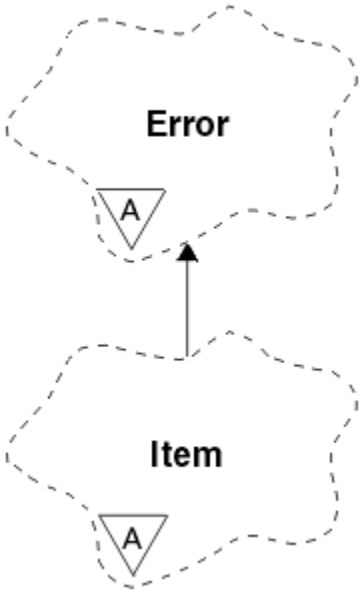
Kody przyczyny

- MQRC_BINARY_DATA_LENGTH_ERROR
- MQRC_INCONSISTENT_FORMAT
- Błąd MQRC_ENCODING_ERROR

- MQRC_STRUC_ID_BŁĄD

Klasa ImqItem C++

Ta klasa abstrakcyjna reprezentuje element, być może jeden z kilku, w obrębie komunikatu.



Rysunek 25. Klasa ImqItem

Elementy są konkatenowane razem w buforze komunikatów. Każda specjalizacja jest powiązana z konkretną strukturą danych, która rozpoczyna się od identyfikatora struktury.

Metody polimorficzne w tej klasie abstrakcyjnej pozwalają na skopiowanie elementów do i z komunikatów. The ImqMessage class **readItem** and **writeItem** methods provide another style of invoking these polymorphic methods that is more natural for application programs.

- "Atrybuty obiektu" na stronie 1888
- "Konstruktory" na stronie 1888
- "Metody klasy (publiczne)" na stronie 1888
- "Metody obiektów (publiczne)" na stronie 1889
- "Kody przyczyny" na stronie 1889

Atrybuty obiektu

identyfikator struktury
Łańcuch zawierający cztery znaki na początku struktury danych. Ten atrybut jest tylko do odczytu. Należy rozważyć ten atrybut dla klas pochodnych. Nie jest on dołączany automatycznie.

Konstruktory

ImqItem( );
Konstruktor domyślny.

ImqItem(const ImqItem & ***pozycja*** **);**
Konstruktor kopiowania.

Metody klasy (publiczne)

static ImqBoolean structureIdIs (const char * ***structure-id-to-test*****, const ImqMessage &** ***msg*** **);**
Zwraca wartość PRAWDA, jeśli **identyfikator struktury** następnego elementu ImqItem w przychodzącym *msg* jest taki sam, jak *structure-id-to-test*. Następny element jest identyfikowany

jako część buforu komunikatów aktualnie adresowanego przez ImqCache **wskaźnik danych**. Ta metoda opiera się na **identyfikatorze struktury** i dlatego nie jest gwarantowana praca dla wszystkich klas pochodnych ImqItem .

Metody obiektów (publiczne)

void operator = (const ImqItem & ***pozycja*** **);**
Kopiuje dane instancji z *elementu*, zastępując istniejące dane instancji.

virtual ImqBoolean copyOut (ImqMessage & ***msg*** **) = 0;**
Zapisuje ten obiekt jako następny element w wychodzącym buforze komunikatów, dołączając go do wszystkich istniejących elementów. Jeśli operacja zapisu zakończy się pomyślnie, należy zwiększyć ImqCache **długość danych**. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

Przesłoń tę metodę, aby pracować z konkretną podklasą.

virtual ImqBoolean pasteIn (ImqMessage & ***msg*** **) = 0;**
Odczytuje ten obiekt *destrukcyjnie* z buforu komunikatów przychodzących. Odczyt jest destrukcyjny w tym, że ImqCache **wskaźnik danych** jest przenoszony. Jednak zawartość buforu pozostaje taka sama, więc dane mogą zostać ponownie odczytane przez zresetowanie ImqCache **wskaźnik danych**.

Klasa (pod) tego obiektu musi być spójna z **identyfikatorem struktury** znalezionym obok w buforze komunikatów obiektu *msg* .

Parametr **encoding** obiektu *msg* powinien mieć wartość MQENC_NATIVE. It is recommended that messages be retrieved with the ImqMessage **kodowanie** set to MQENC_NATIVE, and with the ImqGetMessageOptions **opcje** including MQGMO_CONVERT.

Jeśli operacja odczytu zakończy się pomyślnie, wartość ImqCache **długość danych** zostanie zmniejszona. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

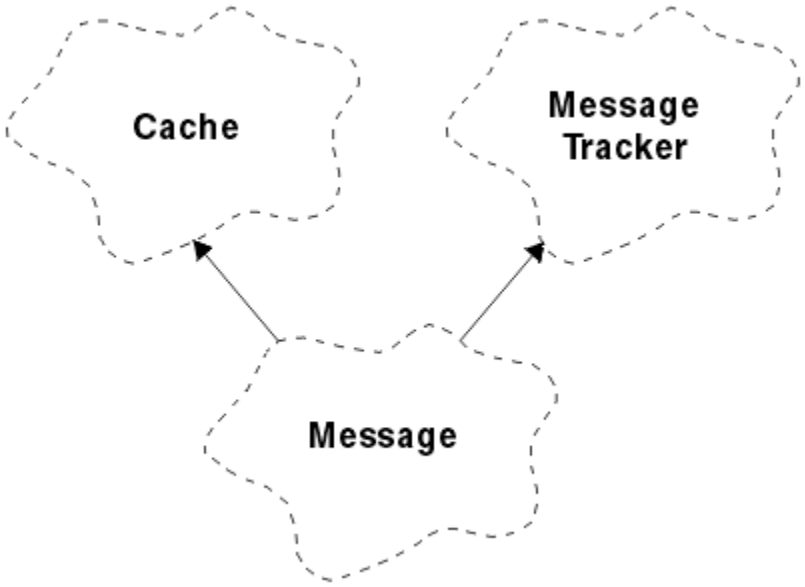
Przesłoń tę metodę, aby pracować z konkretną podklasą.

Kody przyczyny

- Błąd MQRC_ENCODING_ERROR
- MQRC_STRUC_ID_BŁĄD
- MQRC_INCONSISTENT_FORMAT
- MQRC_INSUFFICIENT_BUFFER
- MQRC_INSUFFICIENT_DATA

Klasa języka C++ ImqMessage

Klasa ta hermetyzuje strukturę danych MQMD, a także zajmuje się budową i odbudową danych komunikatu.



Rysunek 26. Klasa ImqMessage

- "Atrybuty obiektu" na stronie 1890
- "Konstruktory" na stronie 1894
- "Metody obiektów (publiczne)" na stronie 1894
- "Metody obiektów (chronione)" na stronie 1896
- "Dane obiektu (chronione)" na stronie 1896

Atrybuty obiektu

Informacje identyfikujące aplikację
Informacje o tożsamości powiązane z komunikatem. Wartością początkową jest łańcuch o wartości NULL.

Dane_pochodzenia_aplikacji
Informacje o pochodzeniu powiązane z komunikatem. Wartością początkową jest łańcuch o wartości NULL.

Licznik wycofań
Liczba przypadków, w których komunikat został wstępnie pobrany, a następnie wycofany. Wartością początkową jest zero. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

zestaw znaków
Identyfikator kodowanego zestawu znaków. Wartością początkową jest MQCCSI_Q_MGR. Możliwe są następujące wartości dodatkowe:

- MQCCSI_INHERIT
- MQCCSI_EMBEDDED

Do wyboru można również użyć identyfikatora kodowanego zestawu znaków. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja "konwersja stron kodowych" na stronie 959.

encoding
Kodowanie maszynowe danych komunikatu. Wartością początkową jest MQENC_NATIVE.

Utrata ważności
Zależna od czasu ilość, która kontroluje, jak długo IBM MQ zachowuje nieodzyskany komunikat przed usunięciem go. Wartością początkową jest MQEI_UNLIMITED.

format
Nazwa formatu (szablonu), który opisuje układ danych w buforze. Nazwy dłuższe niż osiem znaków są obcinane do ośmiu znaków. Nazwy są zawsze dopełniane spacjami do ośmiu znaków. Początkowa wartość stała to MQFMT_NONE. Możliwe są następujące dodatkowe stałe:

- ADMINISTRATOR MQFMT_ADMIN
- MQFMT_CICS
- MQFMT_COMMAND_1
- MQFMT_COMMAND_2
- MQFMT_DEAD_LETTER_HEADER
- MQFMT_DIST_HEADER
- Zdarzenie MQFMT_EVENT
- MQFMT_IMS
- MQFMT_IMS_VAR_STRING
- MQFMT_MD_EXTENSION
- MQFMT_PCF
- MQFMT_REF_MSG_HEADER
- MQFMT_RF_HEADER
- MQFMT_STRING
- MQFMT_TRIGGER
- Nagłówek MQFMT_WORK_INFO_HEADER
- MQFMT_XMIT_Q_HEADER

Można również użyć wybranego przez użytkownika łańcucha specyficznego dla aplikacji. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w polu "Format (MQCHAR8)" na stronie 449 deskryptora komunikatu (MQMD).

Flagi komunikatu
Informacje sterujące segmentacją. Wartością początkową jest MQMF_SEGMENTATION_INHIBITED. Możliwe są następujące wartości dodatkowe:

- MQMF_SEGMENTATION_ALLOWED
- MQMF_MSG_IN_GROUP
- MQMF_LAST_MSG_IN_GROUP
- MQMF_SEGMENT
- MQMF_LAST_SEGMENT
- MQMF_NONE

typ komunikatu
Szeroka kategoryzacja komunikatu. Wartością początkową jest MQMT_DATAGRAM. Możliwe są następujące wartości dodatkowe:

- MQMT_SYSTEM_FIRST
- MQMT_SYSTEM_LAST
- MQMT_DATAGRAM
- MQMT_REQUEST
- MQMT_REPLY
- Raport_menedżera_mQMT
- MQMT_APPL_FIRST
- MQMT_APPL_LAST

Można również użyć wybranej wartości specyficznej dla aplikacji. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w polu “MsgType (MQLONG)” na stronie 439 deskryptora komunikatu (MQMD).

Przesunięcie
Przesunięcie informacji. Wartością początkową jest zero.

Pierwotna długość
Oryginalna długość segmentowanego komunikatu. Wartością początkową jest MQOL_UNDEFINED.

trwałość
Wskazuje, że komunikat jest ważny i musi być w każdym momencie składowany przy użyciu trwałej pamięci masowej. Ta opcja wiąże się z karą wydajności. Wartością początkową jest MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF. Możliwe są następujące wartości dodatkowe:

- MQPER_PERSISTENT
- MQPER_NOT_PERSISTENT

priorytet
Względny priorytet przesyłania i dostarczania. Komunikaty o tym samym priorytecie są zwykle dostarczane w tej samej kolejności, w jakiej zostały dostarczone (chociaż istnieje kilka kryteriów, które muszą być spełnione, aby zagwarantować tę gwarancję). Wartością początkową jest MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF.

sprawdzanie poprawności właściwości
Określa, czy sprawdzanie poprawności właściwości powinno mieć miejsce po ustawieniu właściwości komunikatu. Wartością początkową jest **MQCMHO_DEFAULT_VALIDATION**. Możliwe są następujące wartości dodatkowe:

- MQCMHO_VALIDATE
- MQCMHO_NO_VALIDATION

W przypadku **sprawdzania poprawności właściwości**działają następujące metody:

MQLONG propertyValidation() const;
Zwraca opcję **sprawdzania poprawności właściwości** .

void setPropertyValidation (const MQLONG *opcja*);
Ustawia opcję **sprawdzania poprawności właściwości** .

Nazwa aplikacji wstawiającej
Nazwa aplikacji, która umieła komunikat. Wartością początkową jest łańcuch o wartości NULL.

Typ aplikacji wstawiającej
Typ aplikacji, która wstawiła komunikat. Wartością początkową jest MQAT_NO_CONTEXT. Możliwe są następujące wartości dodatkowe:

- MQAT_AIX
- MQAT_CICS
- MQAT_CICS_BRIDGE
- MQAT_DOS
- MQAT_IMS
- MQAT_IMS_BRIDGE
- MQAT_MVS
- MQAT_NOTES_AGENT
- MQAT_OS2
- MQAT_OS390
- MQAT_OS400
- MQAT_QMGR
- MQAT_UNIX
- MQAT_WINDOWS

- MQAT_WINDOWS_NT
- MQAT_XCF
- MQAT_DEFAULT
- MQAT_UNKNOWN
- MQAT_USER_FIRST
- MQAT_USER_LAST

Można również użyć wybranego przez użytkownika łańcucha specyficznego dla aplikacji. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w polu "PutApplTyp (MQLONG)" na stronie 464 deskryptora komunikatu (MQMD).

Data wstawienia
Data umieszczenia komunikatu. Wartością początkową jest łańcuch o wartości NULL.

Czas wstawienia
Godzina umieszczenia komunikatu. Wartością początkową jest łańcuch o wartości NULL.

odpowiedź-na nazwę menedżera kolejek
Nazwa menedżera kolejek, do którego powinna zostać wysłana odpowiedź. Wartością początkową jest łańcuch o wartości NULL.

Nazwa kolejki odpowiedzi
Nazwa kolejki, do której powinna zostać wysłana odpowiedź. Wartością początkową jest łańcuch o wartości NULL.

raport
Informacje zwrotne powiązane z komunikatem. Wartością początkową jest MQRO_NONE. Możliwe są następujące wartości dodatkowe:

- MQRO_EXCEPTION
- MQRO_EXCEPTION_WITH_DATA
- MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA *
- MQRO_EXPIRATION
- MQRO_EXPIRATION_WITH_DATA
- MQRO_EXPIRATION_WITH_FULL_DATA *
- MQRO_COA
- MQRO_COA_WITH_DATA
- MQRO_COA_WITH_FULL_DATA *
- MQRO_COD
- MQRO_COD_WITH_DATA
- MQRO_COD_WITH_FULL_DATA *
- MQRO_PAN
- MQRO_NAN
- MQRO_NEW_MSG_ID
- MQRO_NEW_CORREL_ID
- MQRO_COPY_MSG_ID_TO_CORREL_ID (Identyfikator CORREL_ID)
- MQRO_PASS_CORREL_ID
- MQRO_DEAD_LETTER_Q
- MQRO_DISCARD_MSG

gdzie * wskazuje wartości, które nie są obsługiwane w produkcie IBM MQ for z/OS.

numer kolejny
Informacje o sekwencji identyfikujące komunikat w grupie. Wartością początkową jest jeden.

całkowita długość komunikatu
Liczba bajtów, które były dostępne podczas ostatniej próby odczytania komunikatu. Liczba ta będzie większa niż ImqCache **długość komunikatu** , jeśli ostatni komunikat został obcięty, lub jeśli ostatni komunikat nie został odczytany, ponieważ nastąpiło obcięcie. Ten atrybut jest tylko do odczytu. Wartością początkową jest zero.

Ten atrybut może być przydatny w każdej sytuacji obejmującej obcięte komunikaty.

ID użytkownika
Tożsamość użytkownika powiązana z komunikatem. Wartością początkową jest łańcuch o wartości NULL.

Konstruktory

ImqMessage( );
Konstruktor domyślny.

ImqMessage(const ImqMessage & ***komunikat*** **);**
Konstruktor kopiowania. Szczegółowe informacje można znaleźć w metodzie **operator =** .

Metody obiektów (publiczne)

void operator = (const ImqMessage & ***msg*** **);**
Kopiuje dane MQMD i dane komunikatu z *msg*. Jeśli użytkownik dla tego obiektu dostarczył bufor, ilość skopiowanych danych jest ograniczona do dostępnej wielkości buforu. W przeciwnym razie system zapewnia, że bufor o odpowiedniej wielkości zostanie udostępniony dla skopiowanych danych.

ImqString applicationIdData () const ;
Zwraca kopię **danych identyfikatora aplikacji**.

void setApplicationIdData (const char * ***dane*** **= 0);**
Ustawia **dane identyfikatora aplikacji**.

ImqString applicationOriginData () const ;
Zwraca kopię **danych o pochodzeniu aplikacji**.

void setApplicationOriginData (const char * ***dane*** **= 0);**
Ustawia **dane o pochodzeniu aplikacji**.

MQLONG backoutCount () const ;
Zwraca **liczbę wycofań**.

MQLONG characterSet () const ;
Zwraca **zestaw znaków**.

void setCharacterSet (const MQLONG ***ccsid*** **= MQCCSI_Q_MGR);**
Ustawia **zestaw znaków**.

MQLONG kodowanie () const ;
Zwraca **kodowanie**.

void setEncoding (const MQLONG ***kodowanie*** **= MQENC_NATIVE);**
Ustawia **kodowanie**.

MQLONG wygaśnięcie () const ;
Zwraca **wygaśnięcie**.

void setExpiry (const MQLONG ***wygaśnięcie*** **);**
Ustawia **wygaśnięcie**.

ImqString format () const ;
Zwraca kopię **formatu**, w tym odstępy końcowe.

ImqBoolean formatIs (const char * ***format-do-test*** **) const ;**
Zwraca TRUE, jeśli **format** jest taki sam jak *format-do-test*.

void setFormat (const char * ***nazwa*** **= 0);**
Służy do ustawiania **formatu**, dopełnionego do ośmiu znaków, z odstępami końcowymi.

MQLONG messageFlags () const ;
Zwraca **flagi komunikatu**.

void setMessageFlags (const MQLONG *flags*);
Ustawia **flagi komunikatu**.

MQLONG messageType () const ;
Zwraca **typ komunikatu**.

void setMessageType (const MQLONG *typ*);
Ustawia **typ komunikatu**.

MQLONG przesunięcie () const ;
Zwraca wartość **przesunięcie**.

void setOffset (const MQLONG *przesunięcie*);
Ustawia **przesunięcie**.

MQLONG originalLength () const ;
Zwraca **oryginalną długość**.

void setOriginalLength (const MQLONG *długość*);
Ustawia **oryginalną długość**.

MQLONG trwałość () const ;
Zwraca wartość **trwałość**.

void setPersistence (const MQLONG *persistence*);
Ustawia **trwałość**.

MQLONG priorytet () const ;
Zwraca **priorytet**.

void setPriority (const MQLONG *priority*);
Ustawia **priorytet**.

ImqString putApplicationNazwa () const ;
Zwraca kopię **nazwy aplikacji umieszczonej**.

void setPutApplicationName (const char * *nazwa* = 0);
Ustawia **nazwę umieszczonej aplikacji**.

MQLONG putApplicationTyp () const ;
Zwraca **wstawiony typ aplikacji**.

void setPutApplicationType (const MQLONG *typ* = MQAT_NO_CONTEXT);
Ustawia **typ aplikacji umieszczonej**.

ImqString putDate () const ;
Zwraca kopię **daty umieszczenia**.

void setPutDate (const char * *data* = 0);
Ustawia **datę umieszczenia**.

ImqString putTime () const ;
Zwraca kopię **czasu umieszczenia**.

void setPutTime (const char * *godzina* = 0);
Ustawia **czas umieszczania**.

ImqBoolean readItem (ImqItem & *pozycja*);
Odczytuje dane do obiektu *item* z buforu komunikatów przy użyciu metody ImqItem **pasteIn** . Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString replyToQueueManagerNazwa () const ;
Zwraca kopię **nazwy menedżera kolejek zwrotnych do kolejki**.

void setReplyToQueueManagerName (const char * *nazwa* = 0);
Ustawia **odpowiedź-na nazwę menedżera kolejek**.

ImqString replyToQueueName () const ;
Zwraca kopię **nazwy kolejki odpowiedzi**.

void setReplyToQueueName (const char * *nazwa* = 0);
Ustawia **nazwę kolejki odpowiedzi**.

MQLONG raport () const ;
Zwraca **raport**.

void setReport (const MQLONG *report*);
Ustawia **raport**.

MQLONG sequenceNumber () const ;
Zwraca **numer kolejny**.

void setSequenceNumber (const MQLONG *liczba*);
Ustawia **numer kolejny**.

size_t totalMessageLength () const ;
Zwraca **łączną długość komunikatu**.

ImqString userId () const ;
Zwraca kopię **ID użytkownika**.

void setUserId (const char * *id* = 0);
Ustawia **ID użytkownika**.

ImqBoolean writeItem (ImqItem & *pozycja*);
Zapisuje dane z obiektu *item* do buforu komunikatów przy użyciu metody ImqItem **copyOut** . Zapis może przybrać formę wstawiania, zastępowania lub dopisywania: zależy to od klasy obiektu *item* . Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

Metody obiektów (chronione)

static void setVersionSupported (const MQLONG);
Ustawia **wersję MQMD**. Wartość domyślna to **MQMD_VERSION_2**.

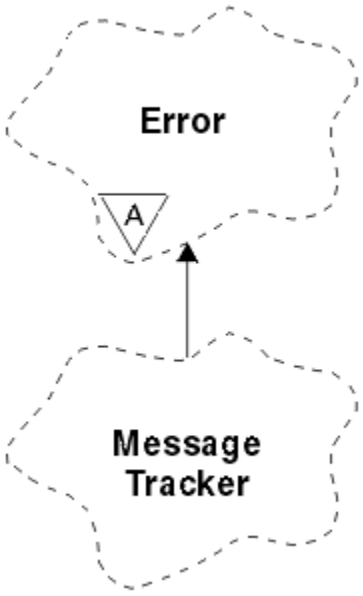
Dane obiektu (chronione)

MQMD1 *komenda omqmd*
Struktura danych MQMD w systemie z/OS.

MQMD2 *komenda omqmd*
Struktura danych MQMD w systemie Wiele platform.

Klasa ImqMessageTracker C++

Ta klasa hermetykuje te atrybuty obiektu ImqMessage lub ImqQueue , które mogą być powiązane z jednym z obiektów.



Rysunek 27. Klasa Tracker ImqMessage

Ta klasa odnosi się do wywołań MQI wymienionych w sekcji “ImqMessage-odniesienie do programu śledzący” na stronie 1846.

Atrybuty obiektu

Token rozliczania
Wartość binarna (MQBYTE32) o długości MQ_ACCOUNTING_TOKEN_LENGTH. Wartością początkową jest MQACT_NONE.

Identyfikator korelacji
Wartość binarna (MQBYTE24) o długości MQ_CORREL_ID_LENGTH, która jest przypisana do korelowania komunikatów. Wartością początkową jest MQCI_NONE. Możliwa jest dodatkowa wartość MQCI_NEW_SESSION.

Opinia
Informacja zwrotna do wysłania z komunikatem. Wartością początkową jest MQFB_NONE. Możliwe są następujące wartości dodatkowe:

- MQFB_SYSTEM_FIRST
- MQFB_SYSTEM_LAST
- MQFB_APPL_FIRST
- MQFB_APPL_LAST
- MQFB_COA
- MQFB_COD
- MQFB_EXPIRATION
- MQFB_PAN
- MQFB_NAN
- MQFB_QUIT
- MQFB_DATA_LENGTH_ZERO

- MQFB_DŁUGOŚĆ_DŁUGOŚĆ_UJEMNEGO
- MQFB_DATA_LENGTH_TOO_BIG
- MQFB_BUFFER_OVERFLOW
- MQFB_LENGTH_OFF_BY_ONE
- BŁĄD MQFB_IIH_ERROR
- MQFB_NOT_AUTHORIZED_FOR_IMS
- BŁĄD MQFB_IMS_ERROR
- MQFB_IMS_FIRST
- MQFB_IMS_LAST
- MQFB_CICS_APPL_ABENDED
- MQFB_CICS_APPL_NOT_STARTED
- MQFB_CICS_NIEPOWODZENIE bridge_failure
- MQFB_CICS-BŁĄD ID_CCSID
- MQFB_CICS-BŁĄD CIH_ERROR
- MQFB_CICS_COMMAREA_ERROR
- MQFB_CICS_CORREL_ID_ERROR
- MQFB_CICS_DLQ_ERROR
- MQFB_CICSBŁĄD __ENCODING_ERROR
- MQFB_CICS_INTERNAL_ERROR
- MQFB_CICS_NOT_AUTHORIZED
- MQFB_CICS_UOW_BACKED_OUT
- MQFB_CICS_UOW_ERROR

Można również użyć wybranego przez użytkownika łańcucha specyficznego dla aplikacji. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w polu "Opinia (MQLONG)" na stronie 443 deskryptora komunikatu (MQMD).

Identyfikator grupy
Wartość binarna (MQBYTE24) o długości MQ_GROUP_ID_LENGTH unikalna w obrębie kolejki. Wartością początkową jest MQGI_NONE.

Identyfikator komunikatu
Wartość binarna (MQBYTE24) o długości MQ_MSG_ID_LENGTH unikalna w obrębie kolejki. Wartością początkową jest MQMI_NONE.

Konstruktory

ImqMessageTracker ();
Konstruktor domyślny.

ImqMessageTracker (const ImqMessageTracker & *tracker*);
Konstruktor kopiowania. Szczegółowe informacje można znaleźć w metodzie **operator =** .

Metody obiektów (publiczne)

void operator = (const ImqMessageTracker & *tracker*);
Kopiuje dane instancji z *tracker*, zastępując istniejące dane instancji.

ImqBinary accountingToken () const ;
Zwraca kopię **znacznika rozliczeniowego**.

ImqBoolean setAccountingToken (const ImqBinary & *token*);
Ustawia **token rozliczania**. **Długość danych** elementu *token* musi mieć wartość zero lub MQ_ACCOUNTING_TOKEN_LENGTH. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

void setAccountingToken (const MQBYTE32 *token* = 0);
Ustawia **token rozliczania**. *token* może mieć wartość zero, co jest takie samo, jak określenie parametru MQACT_NONE. Jeśli element *token* ma wartość niezerową, musi zwracać wartość parametru MQ_ACCOUNTING_TOKEN_LENGTH bajtów danych binarnych. W przypadku korzystania z predefiniowanych wartości, takich jak MQACT_NONE, może być konieczne dokonanie rzutowania w celu zapewnienia zgodności podpisu, na przykład (MQBYTE *) MQACT_NONE.

ImqBinary correlationId () const ;
Zwraca kopię **identyfikatora korelacji**.

ImqBoolean setCorrelationId (const ImqBinary & *token*);
Ustawia **identyfikator korelacji**. **Długość danych** elementu *token* musi mieć wartość zero lub wartość MQ_CORREL_ID_LENGTH. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

void setCorrelationId (const MQBYTE24 *id* = 0);
Ustawia **identyfikator korelacji**. Wartość *id* może być równa zero, która jest taka sama, jak wartość parametru MQCI_NONE. Jeśli parametr *id* ma wartość niezerową, musi mieć adres MQ_CORREL_ID_LENGTH bajtów danych binarnych. W przypadku korzystania z predefiniowanych wartości, takich jak MQCI_NONE, może być konieczne dokonanie rzutowania w celu zapewnienia zgodności podpisu, na przykład (MQBYTE *) MQCI_NONE.

MQLONG opinia () const ;
Zwraca **informację zwrotną**.

void setFeedback (const MQLONG *feedback*);
Ustawia **informację zwrotną**.

ImqBinary groupId () const ;
Zwraca kopię **identyfikatora grupy**.

ImqBoolean setGroupId (const ImqBinary & *token*);
Ustawia **identyfikator grupy**. Zmienna **długość danych** elementu *token* musi mieć wartość zerową lub wartość MQ_GROUP_ID_LENGTH. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

void setGroupId (const MQBYTE24 *id* = 0);
Ustawia **identyfikator grupy**. Wartość *id* może być równa zero, która jest taka sama, jak określenie parametru MQGI_NONE. Jeśli parametr *id* ma wartość niezerową, musi mieć adres MQ_GROUP_ID_LENGTH bajtów danych binarnych. W przypadku korzystania z predefiniowanych wartości, takich jak MQGI_NONE, może być konieczne dokonanie rzutowania w celu zapewnienia zgodności podpisu, na przykład (MQBYTE *) MQGI_NONE.

ImqBinary messageId () const ;
Zwraca kopię komunikatu **ID komunikatu**.

ImqBoolean setMessageId (const ImqBinary & *token*);
Ustawia **identyfikator komunikatu**. Zmienna **długość danych** elementu *token* musi mieć wartość zerową lub wartość MQ_MSG_ID_LENGTH. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

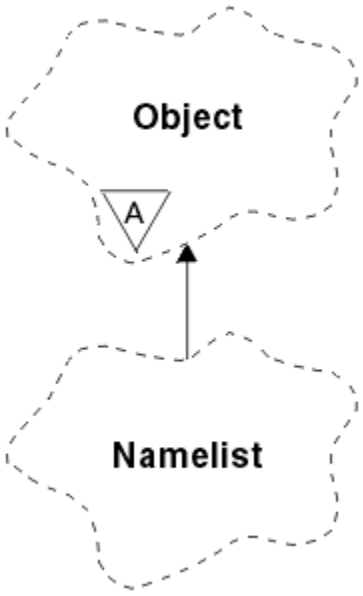
void setMessageId (const MQBYTE24 *id* = 0);
Ustawia **identyfikator komunikatu**. Wartość *id* może być równa zero, która jest taka sama, jak podana wartość MQMI_NONE. Jeśli parametr *id* ma wartość niezerową, musi mieć adres MQ_MSG_ID_LENGTH bajtów danych binarnych. W przypadku korzystania z predefiniowanych wartości, takich jak MQMI_NONE, może być konieczne dokonanie rzutowania w celu zapewnienia zgodności podpisu, na przykład (MQBYTE *) MQMI_NONE.

Kody przyczyny

- MQRC_BINARY_DATA_LENGTH_ERROR

Klasa ImqNamelist C++

Ta klasa hermetyzuje listę nazw.



Rysunek 28. Klasa ImqNamelist

Ta klasa odnosi się do wywołań MQI wymienionych w sekcji “ImqNamelist -referencja” na stronie 1846.

Atrybuty obiektu

Liczba nazw
Liczba nazw obiektów w **nazwach list nazw**. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

nazwy list nazw
Nazwy obiektów, których liczba jest wskazyana przez **liczbę nazw**. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Konstruktory

ImqNamelist( );
Konstruktor domyślny.

ImqNamelist(const ImqNamelist & *list*);
Konstruktor kopiowania. Obiekt ImqObject **open status** ma wartość false.

ImqNamelist(const char * *nazwa*);
Ustawia nazwę ImqObject na **name**.

Metody obiektów (publiczne)

void operator = (const ImqNamelist & *list*);
Kopiuje dane instancji z *listy*, zastępując istniejące dane instancji. Obiekt ImqObject **open status** ma wartość false.

ImqBoolean nameCount(MQLONG & *liczba*);
Udostępnia kopię **liczby nazw**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG nameCount ();
Zwraca **liczbę nazw** bez wskazania możliwych błędów.

ImqBoolean namelistName (const MQLONG *indeks*, ImqString & *nazwa*);
Udostępnia kopię jednej z **nazw list nazw** według indeksu zerowego. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

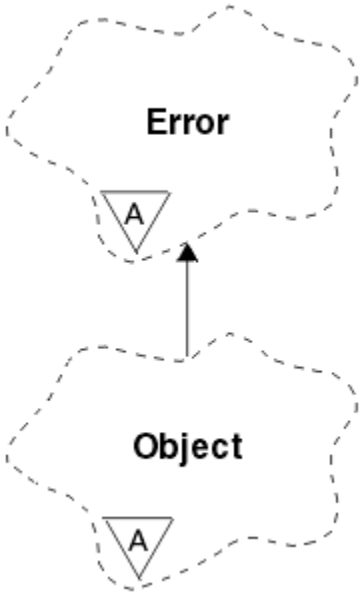
ImqString namelistName (const MQLONG *indeks*);
Zwraca jedną z **nazw list nazw** według indeksu zerowego bez wskazania możliwych błędów.

Kody przyczyny

- MQRC_INDEX_ERROR
- MQRC_INDEX_NOT_PRESENT

Klasa języka C++ ImqObject

Ta klasa jest abstrakcyjna. Jeśli obiekt tej klasy zostanie zniszczony, zostanie on automatycznie zamknięty, a jego połączenie z menedżerem ImqQueuezostanie zerwane.



Rysunek 29. Klasa ImqObject

Ta klasa odnosi się do wywołań MQI wymienionych w sekcji “Odwołanie wzajemne ImqObject” na stronie 1846.

Atrybuty klasy

zachowanie
Steruje zachowaniem niejawnego otwierania.

IMQ_IMPL_OPEN (8L)
Dozwolone jest otwarcie niejawne. Jest to opcja domyślna.

Atrybuty obiektu

Data zmiany
Data zmiany. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Godzina zmiany
Godzina zmiany. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Alternatywne ID użytkownika
Alternatywny identyfikator użytkownika, maksymalnie do wartości MQ_USER_ID_LENGTH. Wartością początkową jest łańcuch o wartości NULL.

alternatywny identyfikator zabezpieczeń
Alternatywny identyfikator zabezpieczeń. Wartość binarna (MQBYTE40) o długości MQ_SECURITY_ID_LENGTH. Wartością początkową jest MQSID_NONE.

opcje zamknięcia
Opcje, które mają zastosowanie w przypadku zamknięcia obiektu. Wartością początkową jest MQCO_NONE. Ten atrybut jest ignorowany podczas niejawnych operacji ponownego otwarcia, gdzie zawsze używana jest wartość MQCO_NONE.

odwołanie do połączenia
Odwołanie do obiektu menedżera kolejek ImqQueue, który udostępnia wymagane połączenie z menedżerem kolejek (lokalnym). W przypadku obiektu menedżera ImqQueuejest to sam obiekt. Wartością początkową jest zero.

Uwaga: Nie należy mylić tej nazwy z nazwą menedżera kolejek, która identyfikuje menedżer kolejek (być może zdalny) dla określonej kolejki.

opis
Nazwa opisowa (maksymalnie 64 znaki) menedżera kolejek, kolejki, listy nazw lub procesu. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

nazwa
Nazwa (o długości do 48 znaków) menedżera kolejek, kolejki, listy nazw lub procesu. Wartością początkową jest łańcuch o wartości NULL. Nazwa kolejki modelowej zmienia się po **open** na nazwę wynikowej kolejki dynamicznej.

Uwaga: Menedżer kolejek ImqQueuemoże mieć pustą nazwę reprezentującą domyślny menedżer kolejek. Nazwa zostanie zmieniona na rzeczywisty menedżer kolejek po pomyślnym otwarciu. Lista ImqDistributionjest dynamiczna i musi mieć nazwę o wartości NULL.

następny obiekt zarządzany
Jest to następny obiekt tej klasy, w żadnym konkretnym porządku, o tym samym odwołaniu do połączenia, co ten obiekt. Wartością początkową jest zero.

Opcje otwarcia
Opcje, które mają zastosowanie podczas otwierania obiektu. Wartością początkową jest MQOO_INQUIRE. Istnieją dwa sposoby ustawiania odpowiednich wartości:

1. Nie ustawiaj otwartych opcji i nie używaj metody otwartej. Program IBM MQ automatycznie dopasowuje otwarte opcje i automatycznie otwiera, ponownie otwiera i zamyka obiekty zgodnie z wymaganiami. Może to spowodować niepotrzebne operacje ponownego otwarcia, ponieważ produkt IBM MQ korzysta z metody openFor , a ta opcja powoduje zwiększenie tylko przyrostów otwartych opcji.
2. Przed użyciem metod, których wynikiem jest wywołanie MQI, należy ustawić otwarte opcje (patrz “Skorowidz języka C++ i MQI” na stronie 1839). Zapewnia to, że zbędne operacje ponownego otwarcia nie zostaną wykonane. Ustaw opcje otwierania jawnie, jeśli prawdopodobne jest wystąpienie potencjalnych problemów z ponownym otwartymi otwartymi opcjami (patrz sekcja Otwórz ponownie).

Jeśli używana jest metoda otwarta, należy upewnić się, że opcje otwarcia są odpowiednie jako pierwsze. Jednak użycie metody otwartej nie jest obowiązkowe; produkt IBM MQ nadal wykazuje takie samo zachowanie jak w przypadku 1, ale w tym przypadku zachowanie jest wydajne.

Wartość zero nie jest poprawną wartością. Należy ustawić odpowiednią wartość przed próbą otwarcia obiektu. Można to zrobić za pomocą opcji **setOpenOptions** (*lOpenOptions*), a następnie opcji **open** () lub **openFor** (*lRequiredOpenOption*).

Uwaga:

1. Metoda MQOO_INQUIRE jest podstawiana w metodzie **open** dla listy dystrybucyjnej, ponieważ parametr MQOO_OUTPUT jest w tym momencie jedynym poprawnym **open option** . Zaleca się jednak, aby tabela MQOO_OUTPUT była jawnie ustawiona w programach aplikacji, które korzystają z metody **open** .
2. Określ parametr MQOO_RESOLVE_NAMES, jeśli chcesz użyć atrybutów **resolved queue manager name** i **resolved queue name** klasy.

status otwarcia
Określa, czy obiekt jest otwarty (TRUE), czy zamknięty (FALSE). Wartością początkową jest FALSE. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

poprzedni obiekt zarządzany
Poprzedni obiekt tej klasy, w żadnym określonym porządku, ma takie samo odniesienie do połączenia, jak ten obiekt. Wartością początkową jest zero.

identyfikator-menedżera-kolejki
Identyfikator menedżera kolejek. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Konstruktory

ImqObject( );
Konstruktor domyślny.

ImqObject(const ImqObject & ***obiekt*** **);**
Konstruktor kopiowania. Status otwarcia będzie miał wartość FALSE.

Metody klasy (publiczne)

statyczne zachowanie MQLONG ();
Zwraca zachowanie.

void setBehavior(const MQLONG ***zachowanie*** **= 0);**
Ustawia zachowanie.

Metody obiektów (publiczne)

void operator = (const ImqObject & ***obiekt*** **);**
Wykonuje zamknięcie, jeśli jest to konieczne, i kopiuje dane instancji z *obiektu*. Status otwarcia będzie miał wartość FALSE.

ImqBoolean alterationDate(ImqString & ***date*** **);**
Udostępnia kopię daty zmiany. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString alterationDate( );
Zwraca datę zmiany bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean alterationTime(ImqString & ***time*** **);**
Udostępnia kopię czasu zmiany. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString alterationTime( );
Zwraca czas zmiany bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqString alternateUserId () const;
Zwraca kopię alternatywnego identyfikatora użytkownika.

ImqBoolean setAlternateUserId (const char * *id*);
Ustawia alternatywny identyfikator użytkownika. Alternatywny identyfikator użytkownika można ustawić tylko wtedy, gdy status otwarcia ma wartość FAŁSZ. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBinary alternateSecurityId () const;
Zwraca kopię alternatywnego identyfikatora zabezpieczeń.

ImqBoolean setAlternateSecurityId(const ImqBinary & *token*);
Ustawia alternatywny identyfikator zabezpieczeń. Alternatywny identyfikator zabezpieczeń można ustawić tylko wtedy, gdy status otwarcia ma wartość FAŁSZ. Długość danych *token* musi być równa zero lub MQ_SECURITY_ID_LENGTH. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean setAlternateSecurityId(const MQBYTE* *token* = 0);
Ustawia alternatywny identyfikator zabezpieczeń. *token* może być zerem, który jest taki sam, jak parametr MQSID_NONE. Jeśli element *token* ma wartość niezerową, musi mieć adres MQ_SECURITY_ID_LENGTH bajtów danych binarnych. W przypadku korzystania z predefiniowanych wartości, takich jak MQSID_NONE, może być konieczne dokonanie rzutowania w celu zapewnienia zgodności podpisu, na przykład (MQBYTE *) MQSID_NONE.

Alternatywny identyfikator zabezpieczeń można ustawić tylko wtedy, gdy status otwarcia ma wartość PRAWDA. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean setAlternateSecurityId(const unsigned char * *id* = 0);
Ustawia alternatywny identyfikator zabezpieczeń.

ImqBoolean close ();
Ustawia status otwarcia na FALSE. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG closeOptions () const;
Zwraca opcje zamknięcia.

void setCloseOptions (const MQLONG *opcje*);
Ustawia opcje zamknięcia.

ImqQueueManager * connectionReference () const;
Zwraca odwołanie do połączenia.

void setConnectionReference (ImqQueueManager & *manager*);
Ustawia odwołanie do połączenia.

void setConnectionReference (ImqQueueManager * *menedżer* = 0);
Ustawia odwołanie do połączenia.

wirtualny opis ImqBoolean (ImqString & *description*) = 0;
Udostępnia kopię opisu. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString opis ();
Zwraca kopię opisu bez wskazania ewentualnych błędów.

virtual ImqBoolean name (ImqString & *name*);
Udostępnia kopię nazwy. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString nazwa ();
Zwraca kopię nazwy bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean setName (const char * *nazwa* = 0);
Ustawia nazwę. Nazwa może być ustawiona tylko wtedy, gdy status otwarcia ma wartość FALSE, a dla menedżera ImqQueue, gdy status połączenia to FALSE. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqObject * nextManagedObject () const;
Zwraca następny obiekt zarządzany.

ImqBoolean open ();
Zmienia status otwarcia na TRUE, otwierając obiekt w zależności od potrzeb, korzystając między innymi z opcji otwierania i nazwy. Ta metoda używa informacji dotyczących połączenia i metody połączenia z programem ImqQueueManager, jeśli jest to konieczne, aby zapewnić, że status połączenia menedżera ImqQueuema wartość TRUE. Zwraca status otwarcia.

ImqBoolean openFor (const MQLONG *wymagane-opcje* = 0);
Próbuje się upewnić, że obiekt jest otwarty z opcjami otwartymi lub z opcjami otwartymi, które gwarantują zachowanie implikowane przez wartość parametru *required-options* .

Jeśli parametr *required-options* ma wartość zero, dane wejściowe są wymagane, a wszystkie opcje wejściowe są wystarczające. Jeśli więc otwarte opcje zawierają już jedną z następujących opcji:

- MQOO_INPUT_AS_Q_DEF
- MQOO_INPUT_SHARED
- MQOO_INPUT_EXCLUSIVE

opcje otwarcia są już zadowalające i nie są zmieniane; jeśli opcje otwarcia nie zawierają już żadnej z tych opcji, to MQOO_INPUT_AS_Q_DEF jest ustawione w opcjach otwartych.

Jeśli parametr *required-options* ma wartość niezerową, wymagane opcje są dodawane do otwartych opcji. Jeśli *required-options* to dowolna z tych opcji, pozostałe są resetowane.

Jeśli dowolna z otwartych opcji zostanie zmieniona, a obiekt jest już otwarty, obiekt jest tymczasowo zamykany i ponownie otwarty w celu dostosowania otwartych opcji.

Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się. Powodzenie wskazuje, że obiekt jest otwarty z odpowiednimi opcjami.

MQLONG openOptions () const;
Zwraca otwarte opcje.

ImqBoolean setOpenOptions (const MQLONG *opcje*);
Służy do ustawiania opcji otwierania. Opcje otwarcia mogą być ustawione tylko wtedy, gdy status otwarcia ma wartość FALSE. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean openStatus () const;
Zwraca status otwarcia.

ImqObject * previousManagedObject () const;
Zwraca poprzedni obiekt zarządzany.

ImqBoolean queueManagerIdentyfikator (ImqString & *id*);
Udostępnia kopię identyfikatora menedżera kolejek. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString queueManagerIdentyfikator ();
Zwraca identyfikator menedżera kolejek bez wskazania ewentualnych błędów.

Metody obiektów (chronione)

virtual ImqBoolean closeTemporarily ();
Zamyka obiekt bezpiecznie przed ponownym otwarciem obiektu. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się. W tej metodzie założono, że status otwarcia ma wartość TRUE.

MQHCONN connectionHandle () const;
Zwraca wartość MQHCONN powiązaną z odwołaniem do połączenia. Ta wartość jest równa zero, jeśli nie ma odwołania do połączenia lub jeśli menedżer nie jest połączony.

ImqBoolean inquire (const MQLONG *int-attr*, MQLONG & *wartość*);
Zwraca wartość całkowitą, której indeks jest wartością MQIA_ *. W przypadku błędu wartość jest ustawiana na wartość MQIAV_UNDEFINED.

ImqBoolean inquire (const MQLONG *char-attr*, char * & *buffer*, const size_t *length*);
Zwraca łańcuch znaków, którego indeks jest wartością MQCA_ *.

Uwaga: Obie te metody zwracają tylko jedną wartość atrybutu. Jeśli *obraz stanu* jest wymagany z więcej niż jednej wartości, gdzie wartości są spójne ze sobą przez chwilę, program IBM MQ C++ nie udostępnia tej funkcji, a użytkownik musi użyć wywołania MQINQ z odpowiednimi parametrami.

virtual void openInformationDisperse ();
Natychmiast po wywołaniu MQOPEN rozpraszaj informacje z sekcji zmiennej struktury danych MQOD.

virtual ImqBoolean openInformationPrepare ();
Przygotowuje informacje dla sekcji zmiennej struktury danych MQOD bezpośrednio przed wywołaniem wywołania MQOPEN i zwraca wartość PRAWDA, jeśli jest to pomyślne.

Zestaw ImqBoolean (const MQLONG *int-attr*, const MQLONG *wartość*);
Ustawia atrybut liczby całkowitej IBM MQ .

ImqBoolean set (const MQLONG *char-attr*, const char * *buffer*, const size_t *required-length*);
Ustawia atrybut znaku IBM MQ .

void setNextManagedObject (const ImqObject * *obiekt* = 0);
Ustawia następny obiekt zarządzany.

Uwaga: Ta funkcja jest używana tylko wtedy, gdy użytkownik jest pewien, że nie będzie przerywać listy obiektów zarządzanych.

void setPreviousManagedObject (const ImqObject * *obiekt* = 0);
Ustawia poprzedni obiekt zarządzany.

Uwaga: Ta funkcja jest używana tylko wtedy, gdy użytkownik jest pewien, że nie będzie przerywać listy obiektów zarządzanych.

Dane obiektu (chronione)

MQHOBJ *ohobj*
Uchwyt obiektu IBM MQ (poprawny tylko wtedy, gdy status otwarcia ma wartość TRUE).

MQOD *omqod*
Wbudowana struktura danych MQOD. Ilość pamięci przydzielonej dla tej struktury danych jest wymagana dla programu MQOD w wersji 2. Sprawdź numer wersji *(omqod.Version)* i uzyskaj dostęp do innych pól w następujący sposób:

MQOD_VERSION_1
Dostęp do wszystkich pozostałych pól w programie *omqod* jest możliwy.

MQOD_VERSION_2
Dostęp do wszystkich pozostałych pól w programie *omqod* jest możliwy.

MQOD_VERSION_3
omqod.pmqod jest wskaźnikiem do dynamicznie przydzielonego, większego, MQOD. Nie można uzyskać dostępu do innych pól w polu *omqod* . Dostęp do wszystkich pól adresowanych przez *omqod.pmqod* można uzyskać.

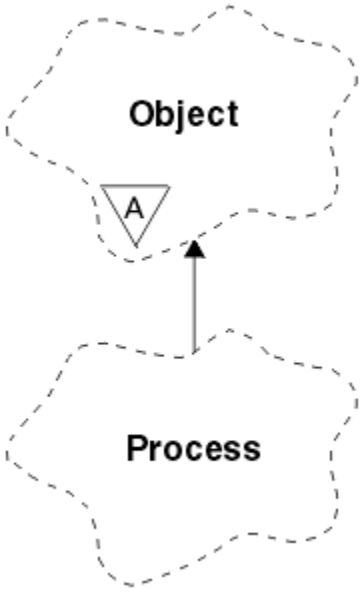
Uwaga: Wartość *omqod.pmqod.Version* może być mniejsza niż wartość *omqod.Version*, co oznacza, że serwer IBM MQ MQI client ma więcej funkcji niż serwer IBM MQ .

Kody przyczyny

- MQRC_ATTRIBUTE_LOCKED
- MQRC_INCONSISTENT_OBJECT_STATE
- MQRC_NO_CONNECTION_REFERENCE
- MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
- MQRC_REOPEN_SAVED_CONTEXT_ERR
- (kody przyczyny z tabeli MQCLOSE)
- (kody przyczyny z tabeli MQCONN)
- (kody przyczyny z tabeli MQINQ)
- (kody przyczyny z komendy MQOPEN)
- (kody przyczyny z tabeli MQSET)

Klasa ImqProcess C++

Ta klasa hermetyzuje proces aplikacji (obiekt IBM MQ typu MQOT_PROCESS), który może być wyzwalany przez monitor wyzwalacza.



Rysunek 30. Klasa ImqProcess

- "Atrybuty obiektu" na stronie 1907
- "Konstruktory" na stronie 1907
- "Metody obiektów (publiczne)" na stronie 1907

Atrybuty obiektu

Identyfikator aplikacji
Tożsamość procesu aplikacji. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Typ aplikacji
Typ procesu aplikacji. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Dane środowiska
Informacje o środowisku dla procesu. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Dane użytkownika
Dane użytkownika dla procesu. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Konstruktory

ImqProcess( );
Konstruktor domyślny.

ImqProcess(const ImqProcess & ***process*** **);**
Konstruktor kopiowania. Obiekt ImqObject **open status** ma wartość FALSE.

ImqProcess(const char * ***nazwa*** **);**
Ustawia nazwę ImqObject **nazwa**.

Metody obiektów (publiczne)

void operator = (const ImqProcess & ***proces*** **);**
Wykonuje zamknięcie, jeśli jest to konieczne, a następnie kopiuje dane instancji z *procesu*. Obiekt ImqObject **open status** będzie miał wartość FALSE.

ImqBoolean applicationId (ImqString & *id*);
Udostępnia kopię **identyfikatora aplikacji**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString applicationId ( );
Zwraca **identyfikator aplikacji** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean applicationType (MQLONG & *typ*);
Udostępnia kopię **typu aplikacji**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG applicationType ();
Zwraca **typ aplikacji** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean environmentData (ImqString & *data*);
Udostępnia kopię **danych środowiska**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

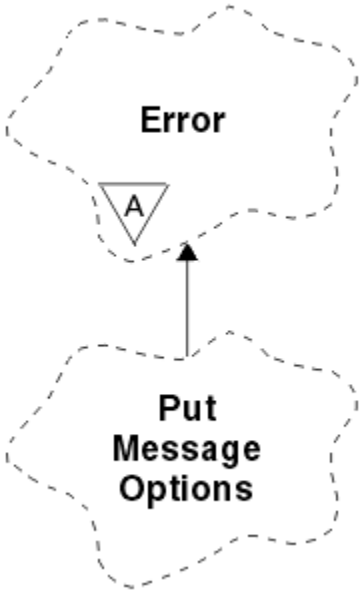
ImqString environmentData ( );
Zwraca **dane środowiska** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean userData (ImqString & *dane*);
Udostępnia kopię **danych użytkownika**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString userData ( );
Zwraca **dane użytkownika** bez wskazania ewentualnych błędów.

Klasa języka C++ ImqPutMessageOptions

Ta klasa hermetyzuje strukturę danych MQPMO.



Rysunek 31. Klasa ImqPutMessageOptions

- "Atrybuty obiektu" na stronie 1908
- "Konstruktory" na stronie 1909
- "Metody obiektów (publiczne)" na stronie 1909
- "Dane obiektu (chronione)" na stronie 1910
- "Kody przyczyny" na stronie 1910

Atrybuty obiektu

odwołanie do kontekstu
Kolejka ImqQueue , która udostępnia kontekst dla komunikatów. Początkowo nie ma żadnego odniesienia.

opcje.
Opcje umieszczania komunikatów. Wartością początkową jest MQPMO_NONE. Możliwe są następujące wartości dodatkowe:

- MQPMO_SYNCPOINT
- MQPMO_NO_SYNCPOINT
- MQPMO_NEW_MSG_ID
- MQPMO_NEW_CORREL_ID
- MQPMO_LOGICAL_ORDER
- MQPMO_NO_CONTEXT
- MQPMO_DEFAULT_CONTEXT
- MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT
- MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT
- MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT
- MQPMO_SET_ALL_CONTEXT
- MQPMO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY
- MQPMO_FAIL_IF_QUIESCING

pola rekordu
Flagi sterujące włączeniem rekordów komunikatów umieszczanych w momencie umieszczania komunikatu. Wartością początkową jest MQPMRF_NONE. Możliwe są następujące wartości dodatkowe:

- MQPMRF_MSG_ID,
- MQPMRF_CORREL_ID
- Identyfikator MQPMRF_GROUP_ID
- MQPMRF_FEEDBACK
- MQPMRF_ACCOUNTING_TOKEN,

ImqMessage-atrybuty śledzenia są pobierane z obiektu dla dowolnego pola, które jest określone. Atrybuty ImqMessageTracker są pobierane z obiektu ImqMessage dla dowolnego pola, które nie zostało określone.

rozstrzygnięta nazwa menedżera kolejek
Nazwa docelowego menedżera kolejek określonego podczas operacji put. Początkowa wartość jest równa null. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

rozstrzygnięta nazwa kolejki
Nazwa kolejki docelowej określona podczas operacji put. Początkowa wartość jest równa null. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Uczestnictwo w synchronizacji
PRAWDA, gdy komunikaty są umieszczane w elemencie sterującym punktu synchronizacji.

Konstruktory

ImqPutMessageOptions( );
Konstruktor domyślny.

ImqPutMessageOptions(const ImqPutMessageOptions & ***pmo*** **);**
Konstruktor kopiowania.

Metody obiektów (publiczne)

void operator = (const ImqPutMessageOptions & ***pmo*** **);**
Kopiuje dane instancji z *pmo*, zastępując istniejące dane instancji.

ImqQueue * contextReference () const;
Zwraca odwołanie do kontekstu.

void setContextReference (const ImqQueue & ***queue*** **);**
Ustawia odwołanie do kontekstu.

void setContextReference (const ImqQueue * ***kolejka*** **= 0);**
Ustawia odwołanie do kontekstu.

Opcje MQLONG () const;
Zwraca opcje.

void setOptions (const MQLONG ***opcje*** **);**
Ustawia opcje, w tym wartość udziału w punkcie synchronizacji.

MQLONG recordFields () const;
Zwraca pola rekordu.

void setRecordFields (const MQLONG ***fields*** **);**
Ustawia pola rekordu.

ImqString resolvedQueueManagerName () const;
Zwraca kopię rozstrzygniętej nazwy menedżera kolejek.

ImqString resolvedQueueNazwa () const;
Zwraca kopię przetłumaczanej nazwy kolejki.

ImqBoolean syncPointUdział () const;
Zwraca wartość udziału w synchronizacji punktu synchronizacji, która jest równa TRUE, jeśli opcje obejmują MQPMO_SYNCPOINT.

void setSyncPointParticipation (const ImqBoolean ***sync*** **);**
Ustawia wartość udziału w punkcie synchronizacji. Jeśli parametr *sync* ma wartość TRUE, opcje zostaną zmienione tak, aby zawierały MQPMO_SYNCPOINT, a także do wykluczenia MQPMO_NO_SYNCPOINT. Jeśli *sync* ma wartość FALSE, opcje zostaną zmienione tak, aby uwzględniała MQPMO_NO_SYNCPOINT i nie zostały wykluczone MQPMO_SYNCPOINT.

Dane obiektu (chronione)

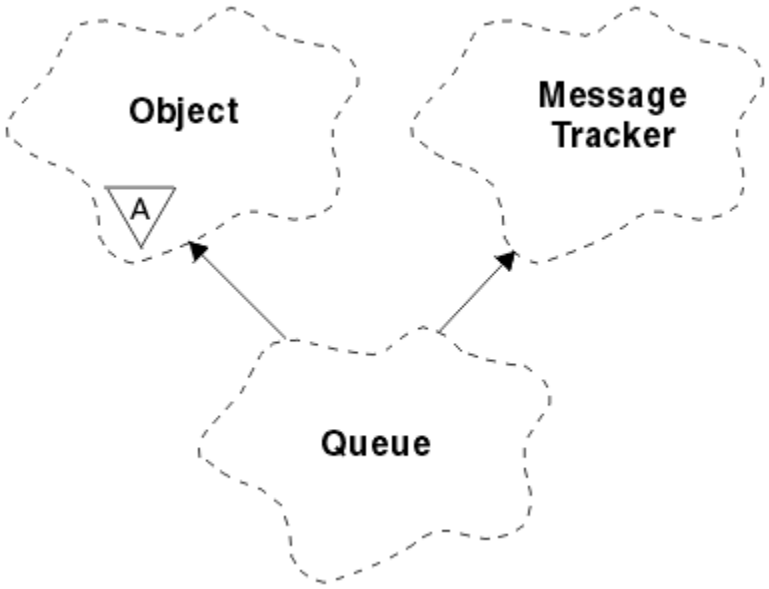
MQPMO ***omqpmo***
Struktura danych MQPMO.

Kody przyczyny

- MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Klasa ImqQueue C++

Ta klasa hermetyzuje kolejkę komunikatów (obiekt IBM MQ typu MQOT_Q).



Rysunek 32. Klasa ImqQueue

Ta klasa odnosi się do wywołań MQI wymienionych w sekcji Tabela 862 na stronie 1848.

- "Atrybuty obiektu" na stronie 1911
- "Konstruktory" na stronie 1914
- "Metody obiektów (publiczne)" na stronie 1914
- "Metody obiektów (chronione)" na stronie 1921
- "Kody przyczyny" na stronie 1921

Atrybuty obiektu

nazwa kolejki wycofanych komunikatów
Nadmierna nazwa kolejki wycofanych komunikatów. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Próg wycofania
Próg wycofania. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

podstawowa nazwa kolejki
Nazwa kolejki, do której jest tłumaczona alias. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

nazwa klastra
Nazwa klastra. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Nazwa listy nazw klastrów
Nazwa listy nazw klastrów. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Klasyfikacja obciążenia klastrów
Stopień obciążenia klastra. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Priorytet obciążenia klastrów
Priorytet obciążenia klastra. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Kolejka użycia obciążenia klastra
Wartość kolejki użycia obciążenia klastra. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

data utworzenia
Dane tworzenia kolejki. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Godzina utworzenia
Czas utworzenia kolejki. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Bieżące zapełnienie
Liczba komunikatów w kolejce. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

powiązanie domyślne
Powiązanie domyślne. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Domyślna opcja otwarcia wejścia
Domyślna opcja open-for-input. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Trwałość domyślna
Domyślna trwałość komunikatu. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Domyślny priorytet
Domyślny priorytet komunikatu. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Typ definicji
Typ definicji kolejki. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

zdarzenie o dużej głębokości
Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń wysokiego zapełnienia kolejki. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

wysoki limit głębokości
Górny limit głębokości kolejki. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

zdarzenie o niskiej głębokości
Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń o niskiej głębokości kolejki. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

limit głębokości
Niski limit głębokości kolejki. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

zdarzenie maksymalnego zapełnienia
Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń maksymalnej głębokości kolejki. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

odwołanie do listy dystrybucji
Opcjonalne odwołanie do listy ImqDistribution, które może być używane do dystrybuowania komunikatów do więcej niż jednej kolejki, w tym do tej listy. Początkowa wartość jest równa null.

Uwaga: Po otwarciu obiektu ImqQueue każdy otwarty obiekt listy ImqDistribution, do którego odwołuje się ten obiekt, jest automatycznie zamykany.

listy dystrybucyjne
Możliwość obsługi kolejki transmisji w celu obsługi list dystrybucyjnych. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

nazwa kolejki dynamicznej
Nazwa kolejki dynamicznej. Wartością początkową jest AMQ.* dla wszystkich platform Windows, UNIXi Linux .

Zapisane wycofane komunikaty
Określa, czy liczba wycofań ma być utwardzona. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Typ indeksu
Typ indeksu. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

inhibit get
Określa, czy operacje pobierania są dozwolone. Wartość początkowa jest zależna od definicji kolejki. Ten atrybut jest poprawny tylko w przypadku aliasu lub kolejki lokalnej.

zablokuj wstawianie
Określa, czy operacje put są dozwolone. Wartość początkowa jest zależna od definicji kolejki.

Nazwa kolejki inicjacji
Nazwa kolejki inicjuj. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Zapełnienie maksymalne
Maksymalna liczba komunikatów dozwolonych w kolejce. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Maksymalna długość komunikatu
Maksymalna długość dowolnego komunikatu w tej kolejce, która może być mniejsza niż wartość maksymalna dla dowolnej kolejki zarządzanej przez powiązany menedżer kolejek. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Kolejność dostarczania komunikatów
Określa, czy priorytet komunikatu jest istotny. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

kolejka rozproszona
Następny obiekt tej klasy, w żadnym konkretnym porządku, o tej samej **odwołaniu do listy dystrybucyjnej** , co ten obiekt. Wartością początkową jest zero.

Jeśli obiekt w łańcuchu zostanie usunięty, poprzedni obiekt i następny obiekt zostaną zaktualizowane w taki sposób, aby ich rozproszone połączenia kolejki nie wskazywały już na usunięty obiekt.

nietrwała klasa komunikatu
Poziom niezawodności dla nietrwałych komunikatów umieszczonych w tej kolejce. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Liczba otwartych wejść
Liczba obiektów ImqQueue , które są otwarte na dane wejściowe. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Liczba otwartych wyjść
Liczba obiektów ImqQueue , które są otwarte na dane wyjściowe. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

poprzednia kolejka rozproszona
Poprzedni obiekt tej klasy, w żadnym konkretnym porządku, o tej samej **odwołaniu do listy dystrybucyjnej** co ten obiekt. Wartością początkową jest zero.

Jeśli obiekt w łańcuchu zostanie usunięty, poprzedni obiekt i następny obiekt zostaną zaktualizowane w taki sposób, aby ich rozproszone połączenia kolejki nie wskazywały już na usunięty obiekt.

Nazwa procesu
Nazwa definicji procesu. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Rozliczanie kolejek
Poziom informacji rozliczeniowych dla kolejek. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

nazwa-menedżera-kolejki
Nazwa menedżera kolejek (ewentualnie zdalnego), w którym znajduje się kolejka. Nie należy mylić menedżera kolejek określonego w tym miejscu za pomocą ImqObject **odwołanie do połączenia**, który odwołuje się do (lokalnego) menedżera kolejek udostępniających połączenie. Początkowa wartość jest równa null.

Monitorowanie kolejek
Poziom gromadzenia danych monitorowania dla kolejki. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Statystyka kolejek
Poziom danych statystycznych dla kolejki. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Typ kolejki
Typ kolejki. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Nazwa zdalnego menedżera kolejek
Nazwa zdalnego menedżera kolejek. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Nazwa zdalnej kolejki
Nazwa kolejki zdalnej, która jest znana w zdalnym menedżerze kolejek. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

rozstrzygnięta nazwa menedżera kolejek
Rozstrzygnięta nazwa menedżera kolejek. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

rozstrzygnięta nazwa kolejki
Rozstrzygnięta nazwa kolejki. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Interwał przechowywania
Interwał czasu przechowywania kolejki. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

zasięg
Zasięg definicji kolejki. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

interwał usług
Przedział czasu usługi. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

zdarzenie interwału usług
Atrybut elementu sterującego dla zdarzeń odstępu czasu usługi. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Możliwość współużytkowania
Określa, czy kolejka może być współużytkowana. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

klasa pamięci masowej
Klasa pamięci. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Nazwa kolejki transmisji
Nazwa kolejki przesyłania. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Kontrola wyzwalacza
Sterowanie wyzwalaczem. Wartość początkowa zależy od definicji kolejki. Ten atrybut jest poprawny tylko w przypadku kolejki lokalnej.

Dane wyzwalacza
Dane wyzwalacza. Wartość początkowa zależy od definicji kolejki. Ten atrybut jest poprawny tylko w przypadku kolejki lokalnej.

Wyzwalacz uruchamiany zapełnieniem
Wyzwalacz uruchamiany zapełnieniem. Wartość początkowa zależy od definicji kolejki. Ten atrybut jest poprawny tylko w przypadku kolejki lokalnej.

Priorytet komunikatu wyzwalacza
Priorytet komunikatu progowego dla wyzwalaczy. Wartość początkowa zależy od definicji kolejki. Ten atrybut jest poprawny tylko w przypadku kolejki lokalnej.

typ wyzwalacza
Typ wyzwalacza. Wartość początkowa zależy od definicji kolejki. Ten atrybut jest poprawny tylko w przypadku kolejki lokalnej.

użycie
Użycie. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Konstruktory

ImqQueue( );
Konstruktor domyślny.

ImqQueue(const ImqQueue & *kolejka*);
Konstruktor kopiowania. Obiekt ImqObject **open status** będzie miał wartość FALSE.

ImqQueue(const char * *nazwa*);
Ustawia nazwę ImqObject **nazwa**.

Metody obiektów (publiczne)

void operator = (const ImqQueue & *kolejka*);
Wykonuje zamknięcie, jeśli jest to konieczne, a następnie kopiuje dane instancji z *kolejki*. Obiekt ImqObject **open status** będzie miał wartość FALSE.

ImqBoolean backoutRequeueNazwa (ImqString & *nazwa*);
Udostępnia kopię **nazwy wycofanych komunikatów wycofanych**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString backoutRequeueNazwa ();
Zwraca **nazwę kolejki wycofanych kopii zapasowych** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean backoutThreshold (MQLONG & *próg*);
Udostępnia kopię **progu wycofania**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG backoutThreshold ();
Zwraca wartość **progu wycofania** bez wskazania możliwych błędów.

ImqBoolean baseQueueNazwa (ImqString & *nazwa*);
Udostępnia kopię **nazwy kolejki podstawowej**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString baseQueueNazwa ();
Zwraca **nazwę kolejki podstawowej** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean clusterName(ImqString &*nazwa*);
Udostępnia kopię **nazwy klastra**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString clusterName( );
Zwraca **nazwę klastra** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean clusterNamelistName (ImqString &*nazwa*);
Udostępnia kopię **nazwy listy nazw klastra**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString clusterNamelistName ();
Zwraca **nazwę listy nazw klastra** bez podawania informacji o błędach.

ImqBoolean clusterWorkLoadPriority (MQLONG & priority);
Udostępnia kopię wartości priorytetu obciążenia klastra. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG clusterWorkLoadPriority ();
Zwraca wartość priorytetu obciążenia klastra bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean clusterWorkLoadRank (MQLONG & rank);
Udostępnia kopię wartości oceny obciążenia klastra. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG clusterWorkLoadRank ();
Zwraca wartość oceny obciążenia klastra bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean clusterWorkLoadUseQ (MQLONG & useq);
Udostępnia kopię wartości kolejki użycia obciążenia klastra. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG clusterWorkLoadUseQ ();
Zwraca wartość kolejki wykorzystania obciążenia klastra bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean creationDate (ImqString &*data*);
Udostępnia kopię **daty utworzenia**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString creationDate ( );
Zwraca **datę utworzenia** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean creationTime (ImqString &*czas*);
Udostępnia kopię **czasu utworzenia**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString creationTime ( );
Zwraca **czas utworzenia** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean currentDepth (MQLONG &*głębokość*);
Udostępnia kopię **bieżącej głębokości**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG currentDepth ();
Zwraca **bieżące zapełnienie** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean defaultInputOpenOption (MQLONG &*opcja*);
Udostępnia kopię **domyślnej opcji otwierania danych wejściowych**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG defaultInputOpenOption ();
Zwraca **domyślną otwartą opcję wejścia** bez wskazania możliwych błędów.

ImqBoolean defaultPersistence (MQLONG &*trwałość*);
Udostępnia kopię **domyślnej trwałości**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG defaultPersistence ();
Powoduje zwrócenie wartości **default persistence** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean defaultPriority (MQLONG &*priorytet*);
Udostępnia kopię **domyślnego priorytetu**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG defaultPriority ();
Zwraca **domyślny priorytet** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean defaultBind (MQLONG &*bind*);
Udostępnia kopię **domyślnego powiązania**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG defaultBind ();
Zwraca wartość **default bind** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean definitionType (MQLONG & ***typ*** **);**
Udostępnia kopię **typu definicji**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG definitionType ();
Zwraca **typ definicji** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean depthHighEvent (MQLONG & ***zdarzenie*** **);**
Udostępnia kopię stanu włączenia **zdarzenia wysokiego zapełnienia**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG depthHighEvent ();
Zwraca stan włączenia **zdarzenia wysokiego zapełnienia** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean depthHighLimit (MQLONG & ***limit*** **);**
Udostępnia kopię **górnego limitu głębokości**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG depthHighLimit ();
Zwraca wartość parametru **głębokość wysokiego poziomu** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean depthLowZdarzenie (MQLONG & ***zdarzenie*** **);**
Udostępnia kopię stanu włączenia **zdarzenia niskiego zapełnienia**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG depthLowzdarzenie ();
Zwraca stan włączenia **zdarzenia niskiego poziomu głębokości** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean depthLowLimit (MQLONG & ***limit*** **);**
Udostępnia kopię **limitu niskiego poziomu głębokości**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG depthLowLimit ();
Zwraca wartość parametru **low low limit** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean depthMaximumZdarzenie (MQLONG & ***zdarzenie*** **);**
Udostępnia kopię stanu włączenia **maksymalnego zdarzenia głębokości**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG depthMaximumZdarzenie ();
Zwraca stan włączenia **zdarzenia maksymalnego zapełnienia** bez wskazania ewentualnych błędów.

Lista ImqDistribution* distributionListReference () const ;
Zwraca **odwołanie do listy dystrybucyjnej**.

void setDistributionListReference (ImqDistributionList & ***list*** **);**
Ustawia **odwołanie do listy dystrybucyjnej**.

void setDistributionListReference (ImqDistributionList * ***list*** **= 0);**
Ustawia **odwołanie do listy dystrybucyjnej**.

ImqBoolean distributionLists (MQLONG & ***obsługa*** **);**
Udostępnia kopię wartości **list dystrybucyjnych** . Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG distributionLists ();
Zwraca wartość **list dystrybucyjnych** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean setDistributionLists (const MQLONG ***support*** **);**
Ustawia wartość **list dystrybucyjnych** . Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString dynamicQueueNazwa () const ;
Zwraca kopię **nazwy kolejki dynamicznej**.

ImqBoolean setDynamicQueueName (const char * ***nazwa*** **);**
Ustawia **nazwę kolejki dynamicznej**. **Nazwa kolejki dynamicznej** może być ustawiona tylko wtedy, gdy ImqObject **open status** ma wartość FALSE. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean get (ImqMessage & ***msg*****, ImqGetMessageOptions &** ***options*** **);**
Pobiera komunikat z kolejki przy użyciu podanych *opcji*. Wywołuje metodę ImqObject **openFor** , jeśli jest to konieczne, aby upewnić się, że ImqObject **open options** zawiera jedną z wartości MQOO_INPUT_ * lub wartość MQOO_BROWSE, w zależności od *opcji*. Jeśli obiekt *komunikat* ma ImqCache **bufor automatyczny**, bufor rośnie w celu uwzględnienia wszystkich pobranych

komunikatów. Metoda **clearMessage** jest wywoływana w odniesieniu do obiektu *msg* przed pobraniem.

Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

Uwaga: Wynikiem wywołania metody jest FALSE, jeśli ImqObject **kod przyczyny** to MQRC_TRUNCATED_MSG_FAILED, nawet jeśli ten **kod przyczyny** jest klasyfikowany jako ostrzeżenie. Jeśli obcięty komunikat jest akceptowany, wartość ImqCache **długość komunikatu** odzwierciedla obciętą długość. W obu tych zdarzeniach wartość ImqMessage **łączna długość komunikatu** wskazuje liczbę bajtów, które były dostępne.

ImqBoolean get (ImqMessage & ***komunikat*** **);**
Podobnie jak w przypadku poprzedniej metody, z tą różnicą, że używane są domyślne opcje pobierania komunikatów.

ImqBoolean get (ImqMessage & ***msg*****, ImqGetMessageOptions &** ***options*****, const size_t** ***buffer-size*** **);**
Podobnie jak w przypadku poprzednich dwóch metod, z tą różnicą, że jest wskazana nadrzędna *wielkość-buforu* . Jeśli obiekt *komunikat* korzysta z ImqCache **bufor automatyczny**, metoda **resizeBuffer** jest wywoływana w obiekcie *komunikat* przed pobraniem komunikatów, a bufor nie powiększa się, aby pomieścić większą wiadomość.

ImqBoolean get (ImqMessage & ***msg*****, const size_t** ***wielkość_buforu*** **);**
Podobnie jak w przypadku poprzedniej metody, z tą różnicą, że używane są domyślne opcje pobierania komunikatów.

ImqBoolean hardenGetBackout (MQLONG & ***harden*** **);**
Udostępnia kopię wartości **harden get backout** (harden get backout). Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG hardenGetBackout ();
Zwraca wartość **harden get backout** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean indexType(MQLONG & ***typ*** **);**
Udostępnia kopię **typu indeksu**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG indexType();
Zwraca **typ indeksu** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean inhibitGet (MQLONG & ***inhibit*** **);**
Udostępnia kopię wartości **inhibit get** . Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG inhibitGet ();
Zwraca wartość **inhibit get** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean setInhibitGet (const MQLONG ***inhibit*** **);**
Ustawia wartość parametru **inhibit get** . Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean inhibitPut (MQLONG & ***inhibit*** **);**
Udostępnia kopię wartości **zablokuj wstawione** . Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG inhibitPut ();
Zwraca wartość **inhibit put** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean setInhibitPut (const MQLONG ***inhibit*** **);**
Ustawia wartość parametru **inhibit put** . Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean initiationQueueNazwa (ImqString & ***nazwa*** **);**
Udostępnia kopię **nazwy kolejki inicjuj**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString initiationQueueNazwa ();
Zwraca **nazwę kolejki inicjuj.** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean maximumDepth (MQLONG & ***głębokość*** **);**
Udostępnia kopię **maksymalnej głębokości**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG maximumDepth ();
Zwraca **maksymalną głębokość** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean maximumMessageLength (MQLONG & ***długość*** **);**
Udostępnia kopię **maksymalnej długości komunikatu**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG maximumMessageLength ();
Zwraca **maksymalną długość komunikatu** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean messageDeliverySekwencja (MQLONG & ***sekwencja*** **);**
Udostępnia kopię **sekwencji dostarczania komunikatów**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG messageDeliveryKolejność ();
Zwraca wartość **sekwencji dostarczania komunikatów** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqQueue * nextDistributedQueue () const ;
Zwraca **następną kolejkę rozproszoną**.

ImqBoolean nonPersistentMessageClass (MQLONG & monq);
Udostępnia kopię wartości klasy komunikatu nietrwałego. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG nonPersistentMessageClass ();
Zwraca wartość klasy nietrwałej komunikatu bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean openInputCount (MQLONG & ***liczba*** **);**
Udostępnia kopię **otwartego licznika danych wejściowych**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG openInputCount ();
Zwraca **liczbę otwartych wejść** bez wskazania możliwych błędów.

ImqBoolean openOutputCount (MQLONG & ***liczba*** **);**
Udostępnia kopię **otwartego licznika danych wyjściowych**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG openOutputCount ();
Zwraca **liczbę otwartych danych wyjściowych** bez wskazania możliwych błędów.

ImqQueue * previousDistributedQueue () const ;
Zwraca **poprzednią kolejkę rozproszoną**.

ImqBoolean processName (ImqString & ***nazwa*** **);**
Udostępnia kopię **nazwy procesu**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString processName ( );
Zwraca **nazwę procesu** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean put (ImqMessage & ***komunikat*** **);**
Umieszcza komunikat w kolejce przy użyciu domyślnych opcji umieszczania komunikatów. Używa metody ImqObject **openFor** , jeśli jest to konieczne, aby upewnić się, że ImqObject **open options** to MQOO_OUTPUT.

Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean put (ImqMessage & ***msg*****, ImqPutMessageOptions &** ***pmo*** **);**
Umieszcza komunikat w kolejce przy użyciu określonego *pmo*. Metoda ImqObject **openFor** jest używana w razie potrzeby w celu zapewnienia, że ImqObject **open options** to MQOO_OUTPUT, oraz (jeśli *pmo* **options** to dowolne z wartości MQPMO_PASS_IDENTITY_CONTEXT, MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT, MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT lub MQPMO_SET_ALL_CONTEXT), które odpowiadają wartości MQOO_ * _CONTEXT.

Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

Uwaga: Jeśli *pmo* zawiera **odwołanie do kontekstu**, przywoływany obiekt jest otwierany, jeśli jest to konieczne, w celu udostępnienia kontekstu.

ImqBoolean queueAccounting (MQLONG & acctq);
Udostępnia kopię wartości rozliczania kolejki. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG queueAccounting ();
Zwraca wartość księgową kolejki bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqString queueManagerNazwa () const ;
Zwraca **nazwę menedżera kolejek**.

ImqBoolean setQueueManagerName (const char * *nazwa*);
Ustawia **nazwę menedżera kolejek**. **Nazwa menedżera kolejek** może być ustawiona tylko wtedy, gdy ImqObject **open status** ma wartość FALSE. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean queueMonitoring (MQLONG & monq);
Udostępnia kopię wartości monitorowania kolejki. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG queueMonitoring ();
Zwraca wartość monitorowania kolejki bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean queueStatistics (MQLONG & statq);
Udostępnia kopię wartości statystyki kolejki. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG queueStatistics ();
Zwraca wartość statystyki kolejki bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean queueType (MQLONG & ***typ*** **);**
Udostępnia kopię wartości **typ kolejki** . Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG queueType ();
Zwraca **typ kolejki** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean remoteQueueManagerName (ImqString & ***nazwa*** **);**
Udostępnia kopię **nazwy zdalnego menedżera kolejek**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString remoteQueueManagerName ( );
Zwraca **nazwę zdalnego menedżera kolejek** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean remoteQueueNazwa (ImqString & ***nazwa*** **);**
Udostępnia kopię **nazwy kolejki zdalnej**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString remoteQueueNazwa ();
Zwraca **nazwę kolejki zdalnej** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean resolvedQueueManagerName(ImqString & ***name*** **);**
Udostępnia kopię **nazwy rozstrzygniętego menedżera kolejek**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

Uwaga: Ta metoda kończy się niepowodzeniem, chyba że parametr MQOO_RESOLVE_NAMES znajduje się wśród opcji ImqObject **open options**.

ImqString resolvedQueueManagerName( ) ;
Zwraca **nazwę rozstrzygniętego menedżera kolejek**, bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean resolvedQueueNazwa (ImqString & ***nazwa*** **);**
Udostępnia kopię **nazwy rozstrzygniętej kolejki**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

Uwaga: Ta metoda kończy się niepowodzeniem, chyba że parametr MQOO_RESOLVE_NAMES znajduje się wśród opcji ImqObject **open options**.

ImqString resolvedQueueName ();
Zwraca **rozstrzygniętą nazwę kolejki**bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean retentionInterval (MQLONG & ***interwał*** **);**
Udostępnia kopię **przedziału czasu przechowywania**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG retentionInterval ();
Zwraca **przedział czasu przechowywania** bez wskazania możliwych błędów.

ImqBoolean zasięg (MQLONG & ***zasięg*** **);**
Udostępnia kopię **zasięgu**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG zasięg ();
Zwraca **zasięg** bez wskazania możliwych błędów.

ImqBoolean serviceInterval (MQLONG & ***przedział_czasu*** **);**
Udostępnia kopię **przedziału czasu usługi**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG serviceInterval ();
Zwraca **przedział czasu usługi** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean serviceIntervalZdarzenie (MQLONG & ***zdarzenie*** **);**
Udostępnia kopię stanu włączenia **zdarzenia odstępu czasu usługi**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG serviceIntervalZdarzenie ();
Zwraca stan włączenia **zdarzenia odstępu czasu usługi** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean shareability (MQLONG & ***shareability*** **);**
Udostępnia kopię wartości **shareability** . Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG współużytkowalność ();
Zwraca wartość **shareability** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean storageClass(ImqString & ***klasa*** **);**
Udostępnia kopię **klasy pamięci masowej**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString storageClass( );
Zwraca **klasę pamięci masowej** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean transmissionQueueNazwa (ImqString & ***nazwa*** **);**
Udostępnia kopię **nazwy kolejki transmisji**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString transmissionQueueName ();
Zwraca **nazwę kolejki transmisji** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean triggerControl (MQLONG & ***control*** **);**
Udostępnia kopię wartości **control control** . Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG triggerControl ();
Zwraca wartość parametru **trigger control** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean setTriggerControl (const MQLONG ***control*** **);**
Ustawia wartość parametru **trigger control** . Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean triggerData (ImqString & ***data*** **);**
Udostępnia kopię **danych wyzwalacza**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString triggerData ( );
Zwraca kopię **danych wyzwalacza** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean setTriggerData (const char * ***data*** **);**
Ustawia **dane wyzwalacza**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean triggerDepth (MQLONG & ***głębokość*** **);**
Udostępnia kopię **głębokości wyzwalacza**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG triggerDepth ();
Zwraca **głębokość wyzwalacza** bez wskazania możliwych błędów.

ImqBoolean setTriggerDepth (const MQLONG ***głębokość*** **);**
Ustawia **głębokość wyzwalacza**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean triggerMessagePriorytet (MQLONG & ***priority*** **);**
Udostępnia kopię **priorytetu komunikatu wyzwalacza**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG triggerMessagePriorytet ();
Zwraca **priorytet komunikatu wyzwalacza** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean setTriggerMessagePriority (const MQLONG ***priority*** **);**
Ustawia **priorytet komunikatu wyzwalacza**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean triggerType (MQLONG & ***typ*** **);**
Udostępnia kopię **typu wyzwalacza**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG triggerType ();
Zwraca **typ wyzwalacza** bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean setTriggerType (const MQLONG ***typ*** **);**
Ustawia **typ wyzwalacza**. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean składnia (MQLONG & ***składnia*** **);**
Udostępnia kopię wartości **użycia** . Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG składnia ();
Zwraca wartość **usage** bez wskazania ewentualnych błędów.

Metody obiektów (chronione)

void setNextDistributedQueue (ImqQueue * *queue* = 0);
Ustawia **następną kolejkę rozproszoną**.

Uwaga: Ta funkcja jest używana tylko wtedy, gdy użytkownik jest pewien, że nie ma podziału listy kolejek rozproszonych.

void setPreviousDistributedQueue (ImqQueue * *queue* = 0);
Ustawia **poprzednią kolejkę rozproszoną**.

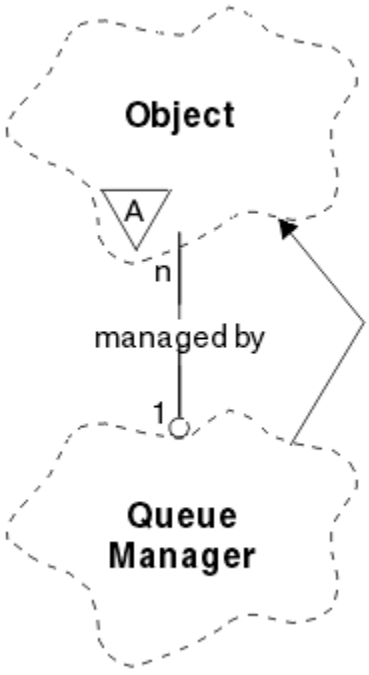
Uwaga: Ta funkcja jest używana tylko wtedy, gdy użytkownik jest pewien, że nie ma podziału listy kolejek rozproszonych.

Kody przyczyny

- MQRC_ATTRIBUTE_LOCKED
- MQRC_CONTEXT_OBJECT_NOT_VALID
- MQRC_CONTEXT_OPEN_ERROR
- MQRC_CURSOR_NOT_VALID
- MQRC_NO_BUFFER
- MQRC_REOPEN_EXCL_INPUT_ERROR
- MQRC_REOPEN_INQUIRE_ERROR,
- MQRC_REOPEN_TEMPORARY_Q_ERROR
- (kody przyczyny z komendy MQGET)
- (kody przyczyny z MQPUT)

Klasa C++ programu ImqQueueManager

Ta klasa hermetyzuje menedżera kolejek (obiekt IBM MQ typu MQOT_Q_MGR).



Rysunek 33. Klasa menedżera ImqQueue

Ta klasa odnosi się do wywołań MQI wymienionych w sekcji “Odwołanie do menedżera ImqQueueManager” na stronie 1850. Nie wszystkie wymienione metody mają zastosowanie do wszystkich platform. Więcej szczegółowych informacji na ten temat zawiera sekcja ALTER QMGR .

Atrybuty klasy

zachowanie
Kontroluje zachowanie niejawnego połączenia i rozłączenia.

IMQ_EXPL_DISC_BACKOUT (0L)
Jawne wywołanie metody rozłączania implikuje wyjście. Ten atrybut wyklucza się wzajemnie z parametrem IMQ_EXPL_DISC_COMMIT.

IMQ_EXPL_DISC_COMMIT (1L)
Jawne wywołanie metody rozłączania oznacza zatwierdzenie (wartość domyślna). Ten atrybut wyklucza się wzajemnie z wartością IMQ_EXPL_DISC_BACKOUT.

IMQ_IMPL_CONN (2L)
Połączenie niejawne jest dozwolone (wartość domyślna).

IMQ_IMPL_DISC_BACKOUT (0L)
Niejawne wywołanie metody rozłączania, które może wystąpić podczas destrukcji obiektu, oznacza wycofania. Ten atrybut wyklucza się wzajemnie z parametrem IMQ_IMPL_DISC_COMMIT.

IMQ_IMPL_DISC_COMMIT (4L)
Niejawne wywołanie metody rozłączania, które może wystąpić podczas destrukcji obiektu, oznacza zatwierdzenie (wartość domyślna). Ten atrybut wyklucza się wzajemnie z wartością IMQ_IMPL_DISC_BACKOUT.

W wersji IBM MQ V7.0 i nowszych, aplikacje C++, które korzystają z połączenia niejawnego, muszą określić IMQ_IMPL_CONN wraz z innymi opcjami dostarczonym w metodzie `setBehavior()` na obiekcie klasy `ImqQueueManager`. Jeśli aplikacja nie używa metody `setBehavior()` do jawnego ustawiania opcji zachowania, na przykład:

```
ImqQueueManager_object.setBehavior(IMQ_IMPL_DISC_COMMIT)
```

Ta zmiana nie wpływa na użytkownika, ponieważ wartość MQ_IMPL_CONN jest włączona domyślnie.

Jeśli aplikacja jawnie ustawi opcje zachowania, na przykład:

```
ImqQueueManager_object.setBehavior(IMQ_IMPL_DISC_COMMIT)
```

Aby umożliwić aplikacji zakończenie niejawnego połączenia, należy dołączyć IMQ_IMPL_CONN do metody `setBehavior()` w następujący sposób:

```
ImqQueueManager_object.setBehavior(IMQ_IMPL_CONN | IMQ_IMPL_DISC_COMMIT)
```

Atrybuty obiektu

nadpisywanie połączeń rozliczania
Allows applications to override the setting of the MQI accounting and queue accounting values.This attribute is read-only.

Interwał rozliczania
Jak długo przed zapisami pośrednich zapisów księgowych (w sekundach). Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Zapis aktywności
Steruje generowaniem raportów działania. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Sprawdzenie dołączenia nowego MCA
Elementy sprawdzane w celu określenia, czy agent MCA ma zostać adoptowane po wykryciu nowego kanału danych przychodzących o tej samej nazwie co agent MCA, który już jest aktywny. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Typ dołączenia nowego MCA
Określa, czy osierocona instancja agenta MCA danego typu kanału powinna zostać zrestartowana automatycznie, gdy zostanie wykryte nowe żądanie kanału przychodzącego zgodne z nowymi parametrami sprawdzania mca. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Typ uwierzytelniania
Wskazuje typ uwierzytelniania, który jest wykonywany.

zdarzenie uprawnienia
Steruje zdarzeniami uprawnień. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

opcje rozpoczęcia
Opcje, które mają zastosowanie do metody rozpoczęcia. Wartością początkową jest MQBO_NONE.

zdarzenie mostu
Określa, czy generowane są zdarzenia mostu IMS . Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Automatyczna definicja kanału
Wartość automatycznego definiowania kanału. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

zdarzenie automatycznego definiowania kanału
Wartość zdarzenia automatycznego definiowania kanału. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Wyjście automatycznej definicji kanału
Nazwa wyjścia automatycznej definicji kanału. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

zdarzenie kanału
Określa, czy generowane są zdarzenia kanału. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Adaptery inicjatora kanału
Liczba podzadań adaptera, które mają być używane do przetwarzania wywołań IBM MQ . Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Kontrola inicjatora kanału
Informacja o tym, czy inicjator kanału powinien być uruchamiany automatycznie podczas uruchamiania menedżera kolejek. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Programy rozsyłające inicjatora kanału
Liczba programów rozsyłających, które mają zostać użyte dla inicjatora kanału. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

autostart śledzenia inicjatora kanału
Określa, czy śledzenie inicjatora kanału powinno być uruchamiane automatycznie, czy nie. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Wielkość tabeli śledzenia inicjatora kanału
Wielkość obszaru danych śledzenia inicjatora kanału (w MB). Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Monitorowanie kanałów
Steruje kolekcjonowaniem danych monitorowania bezpośredniego dla kanałów. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

odwołanie do kanału
Odwołanie do definicji kanału w celu użycia podczas nawiązywania połączenia z klientem. Podczas połączenia ten atrybut można ustawić na wartość NULL, ale nie można go zmienić na żadną inną wartość. Początkowa wartość jest równa null.

Statystyka kanałów
Steruje kolekcjonowaniem danych statystycznych dla kanałów. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

zestaw znaków
Identyfikator kodowanego zestawu znaków (CCSID). Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Monitorowanie nadawcy klastrów
Steruje gromadzeniem danych monitorowania w trybie z połączeniem dla automatycznie zdefiniowanych kanałów nadajnika klastrów. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Statystyka nadawcy klastrów
Steruje gromadzeniem danych statystycznych dla automatycznie zdefiniowanych kanałów nadajnika klastrów. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Dane obciążenia klastra
Dane wyjścia obciążenia klastra. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Wyjście obciążenia klastra
Nazwa wyjścia obciążenia klastra. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Długość obciążenia klastra
Długość obciążenia klastra. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

obciążenie klastra mru
Obciążenie klastra ostatnio używane przez wartość kanałów. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Kolejka użycia obciążenia klastra
Wartość kolejki użycia obciążenia klastra. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

zdarzenie komendy
Określa, czy zdarzenia komendy są generowane. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

nazwa kolejki wejściowej komendy
Nazwa kolejki wejściowej komend systemowych. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

poziom komendy
Poziom komendy obsługiwany przez menedżer kolejek. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Kontrola serwera komend
Określa, czy serwer komend powinien być uruchamiany automatycznie podczas uruchamiania menedżera kolejek. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Opcje połączenia
Opcje, które mają zastosowanie do metody połączenia. Wartością początkową jest MQCNO_NONE. W zależności od platformy mogą być możliwe następujące wartości dodatkowe:

- MQCNO_STANDARD_BINDING
- MQCNO_FASTPATH_BINDING
- MQCNO_HANDLE_SHARE_NONE
- MQCNO_HANDLE_SHARE_BLOCK
- MQCNO_HANDLE_SHARE_NO_BLOCK
- MQCNO_SERIALIZE_CONN_TAG_Q_MGR
- MQCNO_SERIALIZE_CONN_TAG_QSG
- MQCNO_RESTRICT_CONN_TAG_Q_MGR
- MQCNO_RESTRICT_CONN_TAG_QSG

Identyfikator połączenia
Unikalny identyfikator, który umożliwia MQ niezawodne identyfikowanie aplikacji.

status połączenia
Wartość TRUE, jeśli jest połączona z menedżerem kolejek. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Znacznik połączenia
Znacznik, który ma zostać powiązany z połączeniem. Ten atrybut można ustawić tylko wtedy, gdy nie jest połączony. Początkowa wartość jest równa null.

Sprzęt szyfrujący
Szczegóły konfiguracji sprzętu szyfrującego. Dla połączeń klienta MQI produktu MQ .

nazwa kolejki niedostarczonych komunikatów
Nazwa kolejki niedostarczonych komunikatów. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

domyślna nazwa kolejki transmisji
Domyślna nazwa kolejki transmisji. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

listy dystrybucyjne
Możliwość obsługi menedżera kolejek w celu obsługi list dystrybucyjnych.

grupa dns
Nazwa grupy, do której powinien dołączyć program nasłuchujący TCP obsługujący transmisje przychodzące dla grupy współużytkowania kolejek przy użyciu obsługi usług dynamicznych nazw domen menedżera obciążenia. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

dns wlm
Określa, czy program nasłuchujący TCP obsługujący transmisje przychodzące dla grupy współużytkowania kolejek powinien się zarejestrować w programie Workload Manager for Dynamic Domain Name Services. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

pierwszy rekord uwierzytelniania
Pierwszy z jednego lub większej liczby obiektów klasy ImqAuthenticationRecord, w żadnym konkretnym porządku, w którym odwołanie do połączenia ImqAuthentication(ImqAuthentication) odnosi się do tego obiektu. Dla połączeń klienta MQI produktu MQ .

pierwszy obiekt zarządzany
Pierwszy z jednego lub większej liczby obiektów klasy ImqObject, w żadnym określonym porządku, w którym odwołanie do połączenia ImqObject odnosi się do tego obiektu. Wartością początkową jest zero.

Hamuj zdarzenie
Elementy sterujące hamują zdarzenia. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Wersja adresu IP
Który protokół IP (IPv4 lub IPv6) ma być używany dla połączenia kanału. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

repozytorium kluczy
Położenie pliku bazy danych kluczy, w którym przechowywane są klucze i certyfikaty. Dla połączeń IBM MQ MQI client .

licznik resetowania klucza
Liczba niezaszyfrowanych bajtów wysłanych i odebranych w ramach konwersacji TLS przed renegocjacją klucza tajnego. Ten atrybut ma zastosowanie tylko do połączeń klientów korzystających z produktu MQCONNX. Patrz także liczba resetowanych kluczy ssl.

Zegar nasłuchiwania
Odstęp czasu (w sekundach) między kolejnymi próbami zrestartowania obiektu nasłuchiwania przez program IBM MQ , jeśli wystąpiła awaria APPC lub TCP/IP. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

zdarzenie lokalne
Steruje zdarzeniami lokalnymi. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

zdarzenie programu rejestrującego
Określa, czy generowane są zdarzenia dziennika odtwarzania. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Nazwa grupy LU
Nazwa ogólnej jednostki logicznej, która powinna być używana przez program nasłuchujący LU 6.2 obsługujący transmisje przychodzące dla grupy współużytkowania kolejek. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Nazwa LU
Nazwa jednostki logicznej, która ma być używana dla wychodzących transmisji LU 6.2 . Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Przyrostek ramienia lu62
Przyrostek SYS1.PARMLIB składowa APPCPMxx, która mianuje LUADD dla tego inicjatora kanału. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Kanały lu62
Maksymalna liczba kanałów, które mogą być bieżące lub klienty, które mogą być podłączone, które korzystają z protokołu transmisji LU 6.2 . Ten atrybut jest tylko do odczytu.

maksymalna liczba aktywnych kanałów
Maksymalna liczba kanałów, które mogą być aktywne w dowolnym momencie. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Maksimum kanałów
Maksymalną liczba kanałów bieżących (w tym kanałów połączenia z serwerem z połączonymi klientami). Ten atrybut jest tylko do odczytu.

maksymalne uchwyty
Maksymalna liczba uchwytów. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Maksymalna długość komunikatu
Maksymalna możliwa długość dla dowolnego komunikatu w dowolnej kolejce zarządzanej przez tego menedżera kolejek. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

maksymalny priorytet
Maksymalny priorytet komunikatu. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Maks. liczba niezatw. kom.
Maksymalna liczba niezatwierdzonych komunikatów w jednostce lub pracy. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Rozliczanie MQI
Steruje kolekcjonowaniem informacji rozliczeniowych dla danych MQI. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Statystyka MQI
Steruje kolekcjonowaniem informacji monitorowania statystyk dla menedżera kolejek. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

maksymalny port wychodzący
Wyższy koniec zakresu numerów portów, które mają być używane podczas wiązania kanałów wychodzących. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

minimum portu wychodzącego
Dolny koniec zakresu numerów portów, które mają być używane podczas wiązania kanałów wychodzących. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Hasło
hasło powiązane z identyfikatorem użytkownika

zdarzenie dotyczące wydajności
Kontroluje zdarzenia wydajności. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

platforma
Platforma, na której znajduje się menedżer kolejek. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Rozliczanie kolejek
Steruje kolekcjonowaniem informacji rozliczeniowych dla kolejek. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Monitorowanie kolejek
Steruje kolekcjonowaniem danych monitorowania bezpośredniego dla kolejek. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Statystyka kolejek
Steruje kolekcjonowaniem danych statystycznych dla kolejek. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Limit czasu odbierania
W przybliżeniu, jak długo kanał komunikatów TCP/IP będzie oczekiwać na otrzymywanie danych, w tym pulsy, od partnera, przed powrotem do stanu nieaktywnego. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

minimum limitu czasu odbierania
Minimalny czas oczekiwania przez kanał TCP/IP na odebranie danych, w tym pulsy, od partnera, przed powrotem do stanu nieaktywnego. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Typ limitu czasu odbierania
Kwalifikator stosowany do odbierania limitu czasu. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

zdarzenie zdalne
Steruje zdarzeniami zdalnymi. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Nazwa repozytorium
Nazwa repozytorium. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Lista nazw repozytorium
Nazwa listy nazw repozytorium. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

nazwa menedżera kolejek współużytkowanych
Określa, czy komenda MQOPENs kolejki współużytkowanej, w której nazwa ObjectQMgrjest nazwą innego menedżera kolejek w grupie współużytkowania kolejki, powinna zostać rozstrzygana na otwartą kolejkę współużytkowaną w lokalnym menedżerze kolejek. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Zdarzenie ssl
Określa, czy zdarzenia SSL są generowane. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Wymagane SSL FIPS
Określa, czy tylko algorytmy certyfikowane przez FIPS powinny być używane, jeśli kryptografia jest wykonywana w oprogramowaniu IBM MQ . Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Licznik zerowania klucza SSL
Liczba niezaszyfrowanych bajtów wysłanych i odebranych w ramach konwersacji SSL przed renegocjacją klucza tajnego. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

początkowe zdarzenie zatrzymania
Steruje zdarzeniami uruchamiania. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Interwał statystyki
Jak często dane statystyczne są zapisywane w kolejce monitorowania. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Dostępność punktu synchronizacji
Dostępność udziału w punkcie synchronizacji. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Uwaga: Globalne jednostki pracy koordynowane przez menedżera kolejek nie są obsługiwane na platformie IBM i . IBM i Można programować jednostkę pracy, koordynowaną zewnętrznie przez produkt IBM i, używając rodzimych wywołań systemowych _Rcommit i _Rback. Uruchomienie tego typu jednostki pracy przez uruchomienie aplikacji IBM MQ w ramach kontroli transakcji na poziomie zadania za pomocą komendy STRCMTCTL. Więcej szczegółowych informacji na ten temat zawiera sekcja Interfejsy do zewnętrznego menedżera punktów synchronizacji produktu IBM i . Obsługa wycofywania i zatwierdzania jest obsługiwana na platformie IBM i dla lokalnych jednostek pracy koordynowanych przez menedżer kolejek.

kanały tcp
Maksymalna liczba kanałów, które mogą być bieżące lub klienty, które mogą być podłączone, które korzystają z protokołu transmisji TCP/IP. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Sprawdzanie połączenia TCP
Określa, czy narzędzie TCP KEEPALIVE ma być używane do sprawdzania, czy drugi koniec połączenia jest nadal dostępny. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Nazwa TCP
Nazwa jedynego lub domyślnego systemu TCP/IP, który ma być używany, w zależności od wartości typu stosu tcp. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Typ stosu TCP
Określa, czy inicjator kanału może używać tylko przestrzeni adresowej TCP/IP określonej w nazwie tcp, czy też może wiązać się z dowolnym wybranym adresem TCP/IP. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Zapis śledzenia trasy
Steruje rejestrowaniem informacji o śledzeniu trasy. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

Interwał wyzwalacza
Przedział czasu wyzwalacza. Ten atrybut jest tylko do odczytu.

ID użytkownika
Na platformach UNIX and Linux rzeczywisty identyfikator użytkownika aplikacji. Na platformach Windows identyfikator użytkownika aplikacji.

Konstruktory

ImqQueueManager ();
Konstruktor domyślny.

Menedżer ImqQueue(const ImqQueueManager & ***manager*** **);**
Konstruktor kopiowania. Status połączenia będzie miał wartość FALSE.

ImqQueueManager (const char * ***nazwa*** **);**
Ustawia nazwę ImqObject na *name*.

Destruktory

Jeśli obiekt ImqQueueManager zostanie zniszczony, zostanie automatycznie rozłączony.

Metody klasy (publiczne)

statyczne zachowanie MQLONG ();
Zwraca zachowanie.

void setBehavior(const MQLONG ***zachowanie*** **= 0);**
Ustawia zachowanie.

Metody obiektów (publiczne)

void operator = (const ImqQueueManager & ***mgr*** **);**
W razie potrzeby odłącza się i kopiuje dane instancji z *mgr*. Status połączenia to FALSE.

ImqBoolean accountingConnOverride (MQLONG & statint);
Udostępnia kopię wartości nadpisania połączeń rozliczeniowych. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG accountingConnOverride ();
Zwraca wartość nadpisania połączeń rozliczeniowych bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean accountingInterval (MQLONG & statint);
Udostępnia kopię wartości przedziału czasu rozliczania. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG accountingInterval ();
Zwraca wartość przedziału czasu rozliczania bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean activityRecording (MQLONG & rec);
Udostępnia kopię wartości zapisu działania. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG activityRecording ();
Zwraca wartość zapisu działania bez wskazania możliwych błędów.

ImqBoolean adoptNewMCACheck (MQLONG & check);
Udostępnia kopię wartości sprawdzania adopcji nowego MCA. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG adoptNewMCACheck ();
Zwraca wartość sprawdzania adopcji nowego MCA bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean adoptNewMCAType (MQLONG & type);
Udostępnia kopię typu adopcji nowego agenta MCA. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG adoptNewMCAType ();
Zwraca typ nowego agenta MCA bez wskazania ewentualnych błędów.

QLONG authenticationType () const;
Zwraca typ uwierzytelniania.

void setAuthenticationType (const MQLONG type = MQCSP_AUTH_NONE);
Ustawia typ uwierzytelniania.

ImqBoolean authorityEvent(MQLONG & ***zdarzenie*** **);**
Udostępnia kopię stanu włączenia zdarzenia uprawnień. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG authorityEvent();
Zwraca stan włączenia zdarzenia uprawnień bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean backout ();
Wycofuje niezatwierdzone zmiany. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean -początek ();
Rozpoczyna jednostkę pracy. Opcje początku mają wpływ na zachowanie tej metody. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiedzie się, ale zwraca także wartość PRAWDA, nawet jeśli bazowa wywołanie MQBEGIN zwraca wartość MQRC_NO_EXTERNAL_UCZESTNIKÓW lub MQRC_W_IPANT_NOT_AVAILABLE (oba te elementy są powiązane z wartością MQCC_WARNING).

MQLONG beginOptions() const;
Zwraca opcje rozpoczęcia.

void setBeginOptions (const MQLONG ***opcje*** **= MQBO_NONE);**
Ustawia opcje rozpoczęcia.

ImqBoolean bridgeEvent (MQLONG & event);
Udostępnia kopię wartości zdarzenia mostu. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG bridgeEvent ();
Zwraca wartość zdarzenia mostu bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean channelAutoDefinicja (MQLONG & ***wartość*** **);**
Udostępnia kopię wartości automatycznej definicji kanału. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG channelAuto-definicja ();
Zwraca wartość automatycznego definiowania kanału bez wskazania możliwych błędów.

ImqBoolean channelAutoDefinitionEvent(MQLONG & ***wartość*** **);**
Udostępnia kopię wartości zdarzenia automatycznego definiowania kanału. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG channelAutoDefinitionEvent();
Zwraca wartość zdarzenia automatycznego definiowania kanału bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean channelAutoDefinitionExit(ImqString & ***nazwa*** **);**
Udostępnia kopię nazwy wyjścia automatycznej definicji kanału. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString channelAutoDefinitionExit( );
Zwraca nazwę wyjścia automatycznego definiowania kanału bez wskazania możliwych błędów.

ImqBoolean channelEvent (MQLONG & event);
Udostępnia kopię wartości zdarzenia kanału. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG channelEvent();
Zwraca wartość zdarzenia kanału bez wskazania ewentualnych błędów.

Adaptery MQLONG channelInitiator();
Zwraca wartość adapterów inicjatora kanału bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean Adaptery channelInitiator(MQLONG & adapters);
Udostępnia kopię wartości adapterów inicjatora kanału. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

Wywołanie funkcji MQLONG channelInitiator();
Zwraca wartość uruchomieniową inicjatora kanału bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean channelInitiatorControl (MQLONG & init);
Udostępnia kopię wartości uruchamiania elementu sterującego inicjatora kanału. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

Program rozsyłający MQLONG channelInitiator();
Zwraca wartość przekaźników inicjatora kanału bez wskazania możliwych błędów.

ImqBoolean channelInitiatorProgram rozsyłający (MQLONG & dispatchers);
Udostępnia kopię wartości programów rozsyłających inicjatora kanału. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG channelInitiatorTraceAutoStart ();
Zwraca wartość automatycznego startu śledzenia inicjatora kanału bez wskazania możliwych błędów.

ImqBoolean channelInitiatorTraceAutoStart (MQLONG & auto);
Udostępnia kopię wartości automatycznego uruchamiania śledzenia inicjatora kanału. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG channelInitiatorTraceTableSize ();
Zwraca wartość wielkości tabeli śledzenia inicjatora kanału bez wskazania możliwych błędów.

ImqBoolean channelInitiatorTraceTableSize (MQLONG & size);
Udostępnia kopię wartości wielkości tabeli śledzenia inicjatora kanału. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean channelMonitoring (MQLONG & monchl);
Udostępnia kopię wartości monitorowania kanału. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG channelMonitoring ();
Zwraca wartość monitorowania kanału bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean channelReference(ImqChannel * & ***pchannel*** **);**
Udostępnia kopię odwołania do kanału. Jeśli odwołanie kanału jest niepoprawne, ustawia wartość *pchannel* na wartość NULL. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqChannel * channelReference( );
Zwraca odwołanie do kanału bez wskazania możliwych błędów.

ImqBoolean setChannelReference (ImqChannel & ***channel*** **);**
Ustawia odwołanie do kanału. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean setChannelReference (ImqChannel * ***kanał*** **= 0);**
Ustawia lub resetuje odwołanie do kanału. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean channelStatistics (MQLONG & statchl);
Udostępnia kopię wartości statystyki kanału. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG channelStatistics ();
Zwraca wartość statystyki kanału bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean characterSet(MQLONG & ***ccsid*** **);**
Udostępnia kopię zestawu znaków. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG characterSet();
Zwraca kopię zestawu znaków, bez wskazania ewentualnych błędów.

Liczba operacji MQLONG clientSslKeyReset() const;
Zwraca wartość licznika resetowania klucza SSL używaną w połączeniach klienta.

void setClientSslKeyResetCount(const MQLONG count);
Ustawia licznik resetowania klucza SSL używany w połączeniach klienta.

ImqBoolean clusterSenderMonitoring (MQLONG & monacls);
Udostępnia kopię domyślnej wartości monitorowania nadajnika klastra. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG clusterSenderMonitorowanie ();
Zwraca wartość domyślną monitorowania nadajnika klastra bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean clusterSenderStatystyka (MQLONG & statacls);
Udostępnia kopię wartości statystyki nadawcy klastra. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG clusterSender-statystyki ();
Zwraca wartość statystyki nadawcy klastra bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean clusterWorkloadDane (ImqString & ***data*** **);**
Udostępnia kopię danych wyjścia obciążenia klastra. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString clusterWorkloadData ();
Zwraca dane wyjścia obciążenia klastra bez wskazania możliwych błędów.

ImqBoolean clusterWorkloadWyjście (ImqString & ***nazwa*** **);**
Udostępnia kopię nazwy wyjścia obciążenia klastra. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString clusterWorkloadExit ();
Zwraca nazwę wyjścia obciążenia klastra bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean clusterWorkloadLength (MQLONG & ***długość*** **);**
Udostępnia kopię o długości obciążenia klastra. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG clusterWorkloadLength ();
Zwraca długość obciążenia klastra bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean clusterWorkLoadMRU (MQLONG & mru);
Udostępnia kopię obciążenia klastra, które ostatnio używa wartości kanałów. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG clusterWorkLoadMRU ();
Zwraca obciążenie klastra ostatnio używane przez wartość kanałów bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean clusterWorkLoadUseQ (MQLONG & useq);
Udostępnia kopię wartości kolejki użycia obciążenia klastra. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG clusterWorkLoadUseQ ();
Zwraca wartość kolejki wykorzystania obciążenia klastra bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean commandEvent (MQLONG & event);
Udostępnia kopię wartości zdarzenia komendy. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG commandEvent ();
Zwraca wartość zdarzenia komendy bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean commandInputQueueName(ImqString & ***nazwa*** **);**
Udostępnia kopię nazwy kolejki wejściowej komendy. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString commandInputQueueName( );
Zwraca nazwę kolejki wejściowej komendy bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean commandLevel(MQLONG & ***poziom*** **);**
Udostępnia kopię poziomu komendy. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG commandLevel();
Zwraca poziom komendy bez wskazania ewentualnych błędów.

MQLONG commandServerControl ();
Zwraca wartość uruchamiania serwera komend bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean commandServerControl (MQLONG & server);
Udostępnia kopię wartości uruchamiania elementu sterującego serwera komend. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean commit ();
Zatwierdza niezatwierdzone zmiany. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean connect ();
Łączy się z menedżerem kolejek przy użyciu podanej nazwy ImqObject . Domyślnie jest to lokalny menedżer kolejek. Aby nawiązać połączenie z konkretnym menedżerem kolejek, przed połączeniem należy użyć metody ImqObject setName . Jeśli istnieje odwołanie do kanału, jest ono używane do przekazywania informacji o definicji kanału do tabeli MQCONNX na dysku MQCD. Typ ChannelType w tabeli MQCD jest ustawiony na wartość MQCHT_CLNTCONN. Informacje dodatkowe o kanale, które mają znaczenie tylko dla połączeń klientów, są ignorowane w przypadku połączeń z serwerem. Opcje połączenia wpływają na zachowanie tej metody. Ta metoda ustawia status połączenia na TRUE, jeśli jest on pomyślny. Zwraca nowy status połączenia.

Jeśli istnieje pierwszy rekord uwierzytelniania, łańcuch rekordów uwierzytelniania jest używany do uwierzytelniania certyfikatów cyfrowych dla bezpiecznych kanałów klienta.

Można połączyć więcej niż jeden obiekt menedżera kolejek ImqQueuez tym samym menedżerem kolejek. Należy użyć tego samego uchwytu połączenia MQHCONN i udostępnić do współużytkowania funkcję jednostki pracy dla połączenia powiązanego z wątkiem. Pierwszy menedżer ImqQueuew celu nawiązania połączenia uzyskuje uchwyt MQHCONN. Ostatni menedżer ImqQueue, który ma zostać odłączony, wykonuje operację MQDISC.

W przypadku programu wielowątkowego zaleca się, aby dla każdego wątku był używany oddzielny obiekt ImqQueueManager.

ImqBinary connectionId () const;
Zwraca identyfikator połączenia.

ImqBinary connectionTag () const;
Zwraca znacznik połączenia.

ImqBoolean setConnectionTag (const MQBYTE128 *znacznik* = 0);
Ustawia znacznik połączenia. Jeśli wartość *znacznik* wynosi zero, oznacza to, że znacznik połączenia jest kasowany. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean setConnectionTag (const ImqBinary & *tag*);
Ustawia znacznik połączenia. Długość danych *znacznik* musi być równa zero (aby wyczyścić znacznik połączenia) lub MQ_CONN_TAG_LENGTH. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG connectOptions() const;
Zwraca opcje połączenia.

void setConnectOptions (const MQLONG *opcje* = MQCNO_NONE);
Ustawia opcje połączenia.

ImqBoolean connectionStatus() const;
Zwraca status połączenia.

ImqString cryptographicHardware ( );
Zwraca sprzęt szyfrujący.

ImqBoolean setCryptographicHardware (const char * *hardware* = 0);
Ustawia sprzęt szyfrujący. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean deadLetterQueueName(ImqString & *nazwa*);
Udostępnia kopię nazwy kolejki niedostarczonych komunikatów. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString deadLetterQueueName( );
Zwraca kopię nazwy kolejki niedostarczonych komunikatów bez żadnych informacji o ewentualnych błędach.

ImqBoolean defaultTransmissionQueueName(ImqString & *nazwa*);
Udostępnia kopię domyślnej nazwy kolejki transmisji. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString defaultTransmissionQueueName( );
Zwraca domyślną nazwę kolejki transmisji bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean rozłączenie ();
Rozłącza się z menedżerem kolejek i ustawia status połączenia na FALSE. Powoduje zamknięcie wszystkich obiektów ImqProcess i ImqQueue powiązanych z tym obiektem, a następnie zamknięcie

ich odwołania do połączenia przed rozłączonym połączeniem. Jeśli więcej niż jeden obiekt ImqQueueManager jest połączony z tym samym menedżerem kolejek, to tylko ostatnie rozłączenie wykonuje fizyczne rozłączenie; inne wykonują logiczne rozłączenie. Niezatwierdzone zmiany są zatwierdzane tylko w przypadku fizycznego rozłączenia.

Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się. Jeśli jest wywoływana, gdy nie ma istniejącego połączenia, kod powrotu jest również prawdziwy.

ImqBoolean distributionLists(MQLONG & ***support*** **);**
Udostępnia kopię wartości list dystrybucyjnych. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG distributionLists();
Zwraca wartość z listy dystrybucyjnej bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean dnsGroup (ImqString & group);
Udostępnia kopię nazwy grupy DNS. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString dnsGroup ( );
Zwraca nazwę grupy DNS bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean dnsWlm (MQLONG & wlm);
Udostępnia kopię wartości menedżera DNS WLM. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG dnsWlm ();
Zwraca wartość DNS WLM bez wskazania ewentualnych błędów.

Rekord ImqAuthenticationRecord * firstAuthenticationRecord () const;
Zwraca pierwszy rekord uwierzytelniania.

void setFirstAuthenticationRecord (const ImqAuthenticationRecord * ***air*** **= 0);**
Ustawia pierwszy rekord uwierzytelniania.

ImqObject * firstManagedObject () const;
Zwraca pierwszy obiekt zarządzany.

ImqBoolean inhibitEvent(MQLONG & ***zdarzenie*** **);**
Udostępnia kopię stanu włączenia zdarzenia zablokowanej. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG inhibitEvent();
Zwraca stan włączenia zdarzenia zablokowanej bazy danych bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean ipAddressWersja (MQLONG & version);
Udostępnia kopię wartości wersji adresu IP. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG ipAddressWersja ();
Zwraca wartość wersji adresu IP bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean keepAlive (MQLONG & keepalive);
Udostępnia kopię wartości podtrzymanej. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG keepAlive ();
Powoduje zwrócenie wartości podtrzymanej bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqString keyRepository ( );
Zwraca repozytorium kluczy.

ImqBoolean setKeyRepository (const char * ***repozytorium*** **= 0);**
Ustawia repozytorium kluczy. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean listenerTimer (MQLONG & timer);
Udostępnia kopię wartości licznika czasu nasłuchiwania. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG listenerTimer ();
Zwraca wartość licznika czasu nasłuchiwania bez wskazania możliwych błędów.

ImqBoolean localEvent(MQLONG & ***zdarzenie*** **);**
Udostępnia kopię stanu włączenia zdarzenia lokalnego. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG localEvent();
Zwraca stan włączenia zdarzenia lokalnego bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean loggerEvent (MQLONG & count);
Udostępnia kopię wartości zdarzenia programu rejestrującego. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG loggerEvent ();
Zwraca wartość zdarzenia programu rejestrującego bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean luGroupNazwa (ImqString & name);.
Udostępnia kopię nazwy grupy LU. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się

ImqString luGroupNazwa ();
Zwraca nazwę grupy LU bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean lu62ARMSuffix (ImqString & suffix);
Udostępnia kopię przyrostka ARM LU62 . Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString lu62ARMSuffix ( );
Zwraca przyrostek ARM LU62 bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean luName (ImqString & name);
Udostępnia kopię nazwy jednostki logicznej. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString luName ( );
Zwraca nazwę jednostki logicznej bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean maximumActiveKanały (MQLONG i kanały);
Udostępnia kopię wartości maksymalnej liczby aktywnych kanałów. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG maximumActiveKanały ();
Zwraca wartość maksymalnej liczby aktywnych kanałów bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean maximumCurrentKanały (MQLONG i kanały);
Udostępnia kopię wartości maksymalnej liczby bieżących kanałów. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG maximumCurrentKanały ();
Zwraca wartość maksymalnej liczby bieżących kanałów bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean maximumHandles(MQLONG & ***liczba*** **);**
Udostępnia kopię maksymalnej liczby uchwytów. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG maximumHandles();
Zwraca maksymalną liczbę uchwytów bez wskazania możliwych błędów.

ImqBoolean maximumLu62Channels (MQLONG & kanały);
Udostępnia kopię maksymalnej wartości kanałów LU62 . Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG maximumLu62Channels ();.
Zwraca maksymalną wartość kanałów LU62 bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean maximumMessageLength (MQLONG & ***długość*** **);**
Udostępnia kopię maksymalnej długości komunikatu. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG maximumMessageLength ();
Zwraca maksymalną długość komunikatu bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean maximumPriority(MQLONG & ***priority*** **);**
Udostępnia kopię maksymalnego priorytetu. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG maximumPriority();
Zwraca kopię maksymalnego priorytetu bez żadnych informacji o ewentualnych błędach.

ImqBoolean maximumTcpKanały (MQLONG i kanały);
Udostępnia kopię maksymalnej wartości kanałów TCP. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG maximumTcpKanały ();
Zwraca maksymalną wartość kanałów TCP bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean maximumUncommittedKomunikaty (MQLONG & ***liczba*** **);**
Udostępnia kopię maksymalnej liczby niezatwierdzonych komunikatów. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG maximumUncommittedKomunikaty ();
Zwraca maksymalną liczbę niezatwierdzonych komunikatów bez wskazania możliwych błędów.

ImqBoolean mqiAccounting (MQLONG & statint);
Udostępnia kopię wartości rozliczania MQI. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG mqiAccounting ();
Zwraca wartość rozliczania MQI bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean mqiStatistics (MQLONG & statmqi);
Udostępnia kopię wartości statystyki MQI. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG mqiStatistics ();
Zwraca wartość statystyki MQI bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean outboundPortMax (MQLONG & max);
Udostępnia kopię maksymalnej wartości portu wychodzącego. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG outboundPortMaks. ();
Zwraca maksymalną wartość portu wychodzącego bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean outboundPortMin. (MQLONG & min);
Udostępnia kopię minimalnej wartości portu wychodzącego. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG outboundPortMin ();
Zwraca minimalną wartość portu wychodzącego bez wskazania ewentualnych błędów.

Hasło ImqBinary () const;
Zwraca hasło używane w połączeniach klienta.

ImqBoolean setPassword (const ImqString & password);
Ustawia hasło używane w połączeniach klienckich.

ImqBoolean setPassword (const char * = 0 hasło);
Ustawia hasło używane w połączeniach klienckich.

ImqBoolean setPassword (const ImqBinary & password);
Ustawia hasło używane w połączeniach klienckich.

ImqBoolean performanceEvent(MQLONG & ***zdarzenie*** **);**
Udostępnia kopię stanu włączenia zdarzenia wydajności. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG performanceEvent();
Zwraca stan włączenia zdarzenia wydajności bez wskazania ewentualnych błędów.

Platforma ImqBoolean (MQLONG & ***platforma*** **);**
Udostępnia kopię platformy. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

platforma MQLONG ();
Zwraca platformę bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean queueAccounting (MQLONG & acctq);
Udostępnia kopię wartości rozliczania kolejki. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG queueAccounting ();
Zwraca wartość księgową kolejki bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean queueMonitoring (MQLONG & monq);
Udostępnia kopię wartości monitorowania kolejki. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG queueMonitoring ();
Zwraca wartość monitorowania kolejki bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean queueStatistics (MQLONG & statq);
Udostępnia kopię wartości statystyki kolejki. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG queueStatistics ();
Zwraca wartość statystyki kolejki bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean receiveTimeout (MQLONG & timeout);
Udostępnia kopię wartości limitu czasu odbierania. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG receiveTimeout ();
Zwraca wartość limitu czasu odbierania bez wskazania możliwych błędów.

ImqBoolean receiveTimeoutMin (MQLONG & min);
Udostępnia kopię minimalnej wartości limitu czasu odbierania. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG receiveTimeoutMin ();
Zwraca minimalną wartość limitu czasu odbierania bez wskazania możliwych błędów.

ImqBoolean receiveTimeoutType (MQLONG & type);
Udostępnia kopię typu limitu czasu odbierania. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG receiveTimeoutType ();
Zwraca typ limitu czasu odbierania bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean remoteEvent(MQLONG & *zdarzenie*);
Udostępnia kopię stanu włączenia zdarzenia zdalnego. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG remoteEvent();
Zwraca stan włączenia zdarzenia zdalnego bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean repositoryName(ImqString & *nazwa*);
Udostępnia kopię nazwy repozytorium. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString repositoryName( );
Zwraca nazwę repozytorium bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean repositoryNamelistName (ImqString & *nazwa*);
Udostępnia kopię nazwy listy nazw repozytorium. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString repositoryNamelistName ();
Zwraca kopię nazwy listy nazw repozytorium bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean sharedQueueQueueManagerNazwa (MQLONG & nazwa);
Udostępnia kopię wartości nazwy menedżera kolejek współużytkowanych. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG sharedQueueQueueManagerName ();
Zwraca wartość nazwy menedżera kolejek współużytkowanych bez wskazania możliwych błędów.

ImqBoolean sslEvent (MQLONG & event);
Udostępnia kopię wartości zdarzenia SSL. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG sslEvent ();
Zwraca wartość zdarzenia SSL bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean sslFips (MQLONG & sslfips);
Udostępnia kopię wartości SSL FIPS. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG sslFips ();
Zwraca wartość SSL FIPS bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean sslKeyResetCount (MQLONG & count);
Udostępnia kopię wartości licznika resetowania klucza SSL. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG sslKeyResetCount ();
Zwraca wartość licznika resetowania klucza SSL bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean startStopEvent (MQLONG & *zdarzenie*);
Udostępnia kopię stanu włączenia zdarzenia początkowego zatrzymania. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG startStopEvent ();
Zwraca stan włączenia zdarzenia początkowego zatrzymania bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean statisticsInterval (MQLONG & statint);
Udostępnia kopię wartości przedziału czasu statystyk. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG statisticsInterval ();
Zwraca wartość przedziału czasu statystyki bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean syncPointDostępność (MQLONG & *sync*);
Udostępnia kopię wartości dostępności punktu synchronizacji. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG syncPointDostępność ();
Zwraca kopię wartości dostępności punktu synchronizacji, bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean tcpName (ImqString & name);
Udostępnia kopię nazwy systemu TCP. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString tcpName ( );
Zwraca nazwę systemu TCP bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean tcpStackTyp (MQLONG & type);
Udostępnia kopię typu stosu TCP. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG tcpStackTyp ();
Zwraca typ stosu TCP bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean traceRouteRejestrowanie (MQLONG & routerec);
Udostępnia kopię wartości zapisu trasy śledzenia. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG traceRouteZapis ();
Zwraca wartość zapisu trasy śledzenia bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBoolean triggerInterval(MQLONG & *interwał*);
Udostępnia kopię przedziału czasu wyzwalacza. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

MQLONG triggerInterval();
Zwraca przedział czasu wyzwalacza bez wskazania ewentualnych błędów.

ImqBinary userId () const;
Zwraca identyfikator użytkownika używany w połączeniach klientów.

ImqBoolean setUserId (const ImqString & id);
Ustawia ID użytkownika używany w połączeniach klienckich.

ImqBoolean setUserId (const char * = 0 id);
Ustawia ID użytkownika używany w połączeniach klienckich.

ImqBoolean setUserId (const ImqBinary & id);
Ustawia ID użytkownika używany w połączeniach klienckich.

Metody obiektów (chronione)

void setFirstManagedObject (const ImqObject * *obiekt* = 0);
Ustawia pierwszy obiekt zarządzany.

Dane obiektu (chronione)

MQHCONN *ohconn*
Uchwyt połączenia IBM MQ (ma znaczenie tylko wtedy, gdy status połączenia ma wartość TRUE).

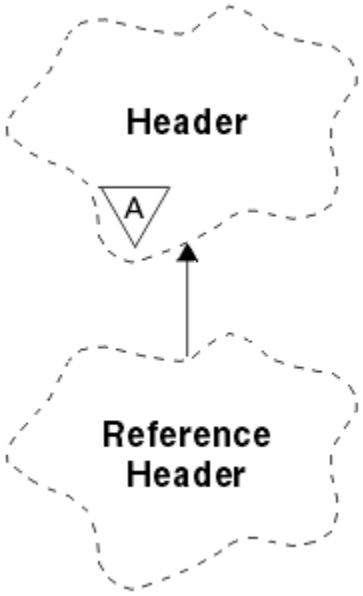
Kody przyczyny

- MQRC_ATTRIBUTE_LOCKED
- Błąd MQRC_ENVIRONMENT_ERROR
- MQRC_FUNCTION_NOT_SUPPORTED
- MQRC_REFERENCE_ERROR
- (kody przyczyny dla MQBACK)
- (kody przyczyny dla komendy MQBEGIN)
- (kody przyczyny dla MQCMIT)
- (kody przyczyny dla MQCONNX)
- (kody przyczyny dla MQDISC)

- (kody przyczyny dla MQCONN)

Klasa ImqReferencenagłówka C++

Ta klasa hermetyzuje cechy struktury danych MQRMH.



Rysunek 34. Klasa nagłówka ImqReference

Ta klasa odnosi się do wywołań MQI wymienionych w sekcji "Odwołanie do nagłówka ImqReference" na stronie 1855.

Atrybuty obiektu

środowisko docelowe
Środowisko dla miejsca docelowego. Wartością początkową jest łańcuch o wartości NULL.

Nazwa miejsca docelowego
Nazwa miejsca docelowego danych. Wartością początkową jest łańcuch o wartości NULL.

Identyfikator instancji
Identyfikator instancji. Wartość binarna (MQBYTE24) o długości MQ_OBJECT_INSTANCE_ID_LENGTH. Wartością początkową jest MQOII_NONE.

długość logiczna
Logiczne lub zamierzone, długość danych komunikatu, które są zgodne z tym nagłówkiem. Wartością początkową jest zero.

przesunięcie logiczne
Przesunięcie logiczne dla danych komunikatu, które mają być interpretowane w kontekście danych jako całości, w ostatecznym miejscu docelowym. Wartością początkową jest zero.

przesunięcie logiczne 2
Rozszerzenie o wysokiej kolejności na przesunięcie logiczne. Wartością początkową jest zero.

Typ odniesienia
Typ odniesienia. Wartością początkową jest łańcuch o wartości NULL.

Środowisko źródłowe
Środowisko dla źródła. Wartością początkową jest łańcuch o wartości NULL.

NAZWA ŹRÓDŁA
Nazwa źródła danych. Wartością początkową jest łańcuch o wartości NULL.

Konstruktory

ImqReferenceNagłówek ();
Konstruktor domyślny.

Nagłówek ImqReference(const ImqReferenceHeader & *header*);
Konstruktor kopiowania.

Przeciążone metody ImqItem

virtual ImqBoolean copyOut (ImqMessage & *msg*);
Wstawia strukturę danych MQRMH do buforu komunikatów na początku, dalej przesuwa istniejące dane komunikatu i ustawia format *msg* na wartość MQFMT_REF_MSG_HEADER.

Więcej szczegółów można znaleźć w opisie metody klasy ImqHeader w systemie "Klasa języka C++ ImqHeader" na stronie 1883 .

virtual ImqBoolean pasteIn (ImqMessage & *msg*);
Odczytuje strukturę danych MQRMH z buforu komunikatów.

Aby możliwe było pomyślne działanie, format ImqMessage musi mieć wartość MQFMT_REF_MSG_HEADER.

Więcej szczegółów można znaleźć w opisie metody klasy ImqHeader w systemie "Klasa języka C++ ImqHeader" na stronie 1883 .

Metody obiektów (publiczne)

void operator = (const ImqReferenceNagłówek & *header*);
Kopiuje dane instancji z *nagłówka*, zastępując istniejące dane instancji.

ImqString destinationEnvironment () const;
Zwraca kopię środowiska docelowego.

void setDestinationEnvironment (const char * *środowisko* = 0);
Ustawia środowisko docelowe.

ImqString destinationName () const;
Zwraca kopię nazwy miejsca docelowego.

void setDestinationName (const char * *nazwa* = 0);
Ustawia nazwę miejsca docelowego.

ImqBinary instanceId () const;
Zwraca kopię identyfikatora instancji.

ImqBoolean setInstanceId (const ImqBinary & *id*);
Ustawia identyfikator instancji. Długość danych elementu *token* musi mieć wartość 0 lub wartość MQ_OBJECT_INSTANCE_ID_LENGTH. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

void setInstanceId (const MQBYTE24 *id* = 0);
Ustawia identyfikator instancji. Wartość *id* może być równa zero, która jest taka sama, jak wartość parametru MQOII_NONE. Jeśli parametr *id* ma wartość niezerową, musi mieć adres MQ_OBJECT_INSTANCE_ID_LENGTH bajtów danych binarnych. W przypadku korzystania z predefiniowanych wartości, takich jak MQOII_NONE, może być konieczne dokonanie rzutowania w celu zapewnienia zgodności podpisu, na przykład (MQBYTE *) MQOII_NONE.

MQLONG logicalLength () const;
Zwraca długość logiczną.

void setLogicalLength (const MQLONG *długość*);
Ustawia długość logiczną.

MQLONG logicalOffset () const;
Zwraca przesunięcie logiczne.

void setLogicalOffset (const MQLONG *offset*);
Ustawia przesunięcie logiczne.

MQLONG logicalOffset2 () const;
Zwraca przesunięcie logiczne 2.

void setLogicalOffset2 (const MQLONG *przesunięcie*);
Ustawia przesunięcie logiczne 2.

ImqString referenceType () const;
Zwraca kopię typu odwołania.

void setReferenceType (const char * *nazwa* = 0);
Ustawia typ odwołania.

ImqString sourceEnvironment () const;
Zwraca kopię środowiska źródłowego.

void setSourceEnvironment (const char * *środowisko* = 0);
Ustawia środowisko źródłowe.

ImqString sourceName () const;
Zwraca kopię nazwy źródła.

void setSourceName (const char * *nazwa* = 0);
Ustawia nazwę źródła.

Dane obiektu (chronione)

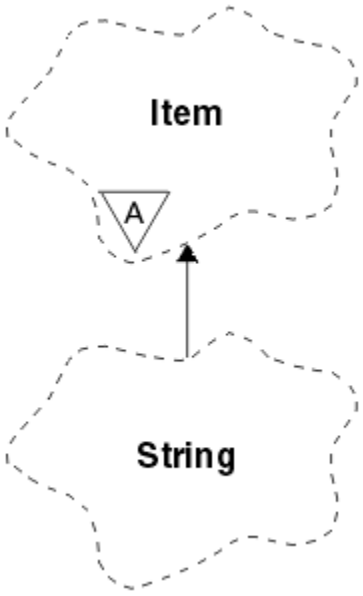
MQRMH *omqrmh*
Struktura danych MQRMH.

Kody przyczyny

- MQRC_BINARY_DATA_LENGTH_ERROR
- MQRC_STRUC_LENGTH_ERROR
- MQRC_STRUC_ID_BŁĄD
- MQRC_INSUFFICIENT_DATA
- MQRC_INCONSISTENT_FORMAT
- Błąd MQRC_ENCODING_ERROR

Klasa ImqString C++

Ta klasa umożliwia przechowywanie łańcuchów znaków i manipulowanie w przypadku łańcuchów zakończonych znakiem o kodzie zero.



Rysunek 35. Klasa ImqString

Użyj parametru ImqString w miejsce znaku **char *** w większości sytuacji, w których parametr wywołuje znak **char ***.

- "Atrybuty obiektu" na stronie 1941
- "Konstruktory" na stronie 1941
- "Metody klasy (publiczne)" na stronie 1942
- "Przeciążone metody ImqItem" na stronie 1942
- "Metody obiektów (publiczne)" na stronie 1942
- "Metody obiektów (chronione)" na stronie 1945
- "Kody przyczyny" na stronie 1945

Atrybuty obiektu

znaków
Znaki w **pamięci masowej** poprzedzające końcowe wartości null.

długość
Liczba bajtów w **znakach**. Jeśli nie ma **pamięci**, **długość** wynosi zero. Wartością początkową jest zero.

storage
Ulotna tablica bajtów o dowolnym rozmiarze. Końcowe wartości NULL muszą być zawsze obecne w **pamięci masowej** po **znakach**, tak aby można było wykryć koniec **znaków** . Metody dbają o to, aby ta sytuacja została zachowana, ale w przypadku bezpośredniego ustawienia bajtów w tablicy, że po modyfikacji istnieje końcowy znak o wartości NULL. Początkowo nie ma atrybutu **storage** .

Konstruktory

ImqString( );
Konstruktor domyślny.

ImqString(const ImqString & *string*);
Konstruktor kopiowania.

ImqString(const char *c*);
Znaki zawierają *c*.

ImqString(const char * *tekst*);
Znaki są kopiowane z *tekstu*.

ImqString(const void * *buffer*, const size_t *length*);
Kopiuje *długość* bajtów począwszy od *buforu* i przypisuje je do **znaków**. Podstawienie jest wykonywane dla wszystkich znaków o kodzie zero skopiowanych. Znakiem podstawienia jest kropka (.). Żadne inne znaki nie są brane pod uwagę przy kopiowaniu innych znaków niedrukowalnych lub niemożliwych do wyświetlenia.

Metody klasy (publiczne)

static ImqBoolean copy (char * *destination-buffer*, const size_t *length*, const char * *source-buffer*, const char *pad* = 0);
Kopiuje do *length* bajtów z *source-buffer* do *destination-buffer*. Jeśli liczba znaków w polu *source-buffer* jest niewystarczająca, wypełni pozostałe miejsce w polu *destination-buffer* znakami *pad* . *source-buffer* może być zerem. Parametr *destination-buffer* może mieć wartość zero, jeśli *długość* również wynosi zero. Wszelkie kody błędów są tracone. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

static ImqBoolean copy (char * *destination-buffer*, const size_t *length*, const char * *source-buffer*, ImqError & *error-object*, const char *pad* = 0);
Kopiuje do *length* bajtów z *source-buffer* do *destination-buffer*. Jeśli liczba znaków w polu *source-buffer* jest niewystarczająca, wypełni pozostałe miejsce w polu *destination-buffer* znakami *pad* . *source-buffer* może być zerem. Parametr *destination-buffer* może mieć wartość zero, jeśli *długość* również wynosi zero. Wszystkie kody błędów są ustawiane w obiekcie *error-object*. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

Przeciążone metody ImqItem

virtual ImqBoolean copyOut (ImqMessage & *msg*);
Kopiuje **znaki** do buforu komunikatów, zastępując dowolną istniejącą treść. Ustawia wartość parametru *msg* **format** na MQFMT_STRING.

Więcej szczegółów można znaleźć w opisie metody klasy macierzystej.

virtual ImqBoolean pasteIn (ImqMessage & *msg*);
Ustawia **znaki** , przesyłając pozostałe dane z buforu komunikatów, zastępując istniejące **znaki**.

Aby możliwe było pomyślne, **kodowanie** obiektu *msg* musi mieć wartość MQENC_NATIVE. Pobieranie komunikatów z opcją MQGMO_CONVERT na wartość MQENC_NATIVE.

Aby możliwe było pomyślne działanie, ImqMessage **format** musi mieć wartość MQFMT_STRING.

Więcej szczegółów można znaleźć w opisie metody klasy macierzystej.

Metody obiektów (publiczne)

char & operator [] (const size_t *przesunięcie*) const;
Odwołuje się do znaku w pozycji *przesunięcie* w **pamięci masowej**. Upewnij się, że odpowiedni bajt istnieje i jest adresowalny.

Operator ImqString () (const size_t *przesunięcie*, const size_t *długość* = 1) const;
Zwraca podłańcuch, kopiując bajty z **znaków** począwszy od pozycji *przesunięcie*. Jeśli *długość* wynosi zero, zwraca resztę **znaków**. Jeśli kombinacja *przesunięcia* i *długości* nie generuje odwołania w obrębie **znaków**, zwraca pusty łańcuch ImqString.

void operator = (const ImqString & *string*);
Kopiuje dane instancji z *łańcucha*, zastępując istniejące dane instancji.

Operator ImqString + (const char *c*) const;
Zwraca wynik dopisania *c* do **znaków**.

Operator ImqString + (znak const * *tekst*) const;
Zwraca wynik dopisania *tekstu* do **znaków**. Może to być również odwrócone. Na przykład:

```
strOne + "string two" ;
"string one" + strTwo ;
```

Uwaga: Chociaż większość kompilatorów akceptuje łańcuch **strOne + "string two";** Microsoft Visual C++ wymaga **strOne + (char *) "string two";**

ImqString operator + (const ImqString & *string1*) const;
Zwraca wynik dopisania *string1* do **znaków**.

Operator ImqString + (const double *liczba*) const;
Zwraca wynik dopisania *liczba* do **znaków** po konwersji na tekst.

Operator ImqString + (const long *liczba*) const;
Zwraca wynik dopisania *liczba* do **znaków** po konwersji na tekst.

operator void + = (const char *c*);
Dopisuje *c* do **znaków**.

operator void + = (const char * *tekst*);
Dołącza tekst *tekst* do **znaków**.

operator void + = (const ImqString & *string*);
Dołącza łańcuch *łańcuch* do **znaków**.

operator void + = (const double *liczba*);
Dopisuje wartość *liczba* do **znaków** po konwersji na tekst.

operator void + = (const long *liczba*);
Dopisuje wartość *liczba* do **znaków** po konwersji na tekst.

operator char * () const;
Zwraca adres pierwszego bajtu w **pamięci masowej**. Ta wartość może wynosić zero i jest ulotna. Tej metody należy używać tylko w celach tylko do odczytu.

Operator ImqBoolean < (const ImqString & *string*) const;
Porównuje **znaki** z tymi z *łańcucha* przy użyciu metody **compare** . Wynik ma wartość PRAWDA, jeśli jest mniejsza niż i FAŁSZ, jeśli jest większa lub równa wartości.

Operator ImqBoolean > (const ImqString & *string*) const;
Porównuje **znaki** z tymi z *łańcucha* przy użyciu metody **compare** . Wynik ma wartość PRAWDA, jeśli jest większy niż i FAŁSZ, jeśli jest mniejszy lub równy.

Operator ImqBoolean < = (const ImqString & *string*) const;
Porównuje **znaki** z tymi z *łańcucha* przy użyciu metody **compare** . Wynik ma wartość TRUE, jeśli jest większy lub równy lub FALSE, jeśli jest większy niż.

Operator ImqBoolean > = (const ImqString & *string*) const;
Porównuje **znaki** z tymi z *łańcucha* przy użyciu metody **compare** . Wynik ma wartość PRAWDA, jeśli jest większy lub równy lub FALSE, jeśli jest mniejszy niż.

Operator ImqBoolean == (const ImqString & *string*) const;
Porównuje **znaki** z tymi z *łańcucha* przy użyciu metody **compare** . Zwraca wartość PRAWDA lub FAŁSZ.

Operator ImqBoolean ! = (const ImqString & *string*) const;
Porównuje **znaki** z tymi z *łańcucha* przy użyciu metody **compare** . Zwraca wartość PRAWDA lub FAŁSZ.

short compare (const ImqString & *string*) const;
Porównuje **znaki** z tymi z *łańcucha*. Wynik jest równy zero, jeśli **znaki** są równe, ujemne, jeśli są mniejsze niż i dodatnie, jeśli są większe niż. W porównaniu rozróżniana jest wielkość liter. Wartość ImqString o wartości NULL jest traktowana jako wartość mniejsza niż wartość ImqStringo wartości innej niż NULL.

ImqBoolean copyOut(char * *buffer*, const size_t *length*, const char *pad* = 0);

Kopiuje do *długości* bajtów z **znaków** do *buforu*. Jeśli liczba znaków **znaków** jest niewystarczająca, wypełni pozostałe miejsce w polu *bufor* znakami *dopełniaj* . Parametr *buffer* może mieć wartość zero, jeśli *długość* również wynosi zero. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

size_t copyOut(long & *liczba*) const;

Ustawia wartość *number* na podstawie **znaków** po konwersji z tekstu i zwraca liczbę znaków biorących udział w konwersji. Jeśli wartość jest równa zero, konwersja nie została wykonana, a wartość *liczba* nie jest ustawiona. Sekwencja znaków przekształcalnych musi zaczynać się od następujących wartości:

```
<blank(s)>
<+|->
digit(s)
```

size_t copyOut(ImqString & *token*, const char *c* = '') const;

Jeśli **znaki** zawierają jeden lub więcej znaków, które różnią się od *c*, identyfikuje leksem jako pierwszą ciągłą sekwencję takich znaków. W tym przypadku element *token* jest ustawiony na tę sekwencję, a zwracana wartość jest sumą liczby wiodących znaków *c* i liczbą bajtów w sekwencji. W przeciwnym razie zwraca zero i nie ustawia wartości *token*.

size_t cutOut(long & *liczba*);

Ustawia wartość *number* jako metodę **copy** , ale także usuwa z **znaków** liczbę bajtów wskazanych przez wartość zwracaną. Na przykład łańcuch przedstawiony w poniższym przykładzie może zostać wycięty na trzy liczby za pomocą komendy **cutOut** (*liczba*). trzy razy:

```
strNumbers = "-1 0   +55 "

while ( strNumbers.cutOut( number ) );
number becomes -1, then 0, then 55
leaving strNumbers == " "
```

size_t cutOut(ImqString & *token*, const char *c* = '' '

Ustawia *token* jako metodę **copyOut** i usuwa z **znaków** znaki *strToken* , a także dowolne znaki *c* poprzedzające znaki *token* . Jeśli wartość *c* nie jest pusta, zostaną usunięte znaki *c* , które bezpośrednio powiodą się ze znaków *token* . Zwraca liczbę usuniętych znaków. Na przykład łańcuch przedstawiony w poniższym przykładzie może zostać wycięty na trzy elementy za pomocą komendy **cutOut** (*token*). trzy razy:

```
strText = " Program Version 1.1 "

while ( strText.cutOut( token ) );

// token becomes "Program", then "Version",
// then "1.1" leaving strText == " "
```

W poniższym przykładzie przedstawiono sposób analizowania nazwy ścieżki DOS:

```
strPath = "C:\OS2\BITMAP\OS2LOGO.BMP"

strPath.cutOut( strDrive, ':' );
strPath.stripLeading( ':' );
while ( strPath.cutOut( strFile, '\' ) );

// strDrive becomes "C".
// strFile becomes "OS2", then "BITMAP",
// then "OS2LOGO.BMP" leaving strPath empty.
```

ImqBoolean find (const ImqString & *string*);

Wyszukuje dokładne dopasowanie dla łańcucha *łańcuch* w dowolnym miejscu w obrębie **znaków**. Jeśli nie zostanie znalezione żadne dopasowanie, zwracana jest wartość FALSE. W przeciwnym razie zwraca wartość PRAWDA. Jeśli łańcuch *łańcuch* ma wartość NULL, zwraca wartość PRAWDA.

Wyszukiwanie ImqBoolean (const ImqString & *string*, size_t & *offset*);
Wyszukuje dokładną zgodność dla łańcucha *łańcuch* , który znajduje się w obrębie **znaków** od przesunięcia *przesunięcie* . Jeśli łańcuch *string* ma wartość null, zwraca wartość TRUE bez aktualizacji *offset*. Jeśli dopasowanie nie zostanie znalezione, zwraca FALSE (wartość *przesunięcia* mogła zostać zwiększona). Jeśli zostanie znaleziony zgodny element, zwróci wartość TRUE i zaktualizuje *przesunięcie* do przesunięcia *łańcuch* w obrębie **znaków**.

rozmiar_t () const;
Zwraca **długość**.

ImqBoolean pasteIn(const double *liczba*, const char * *format* = "%f");
Dopisuje wartość *liczba* do **znaków** po konwersji na tekst. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

Specyfikacja *format* jest używana do formatowania konwersji zmiennopozycyjnej. Jeśli zostanie podany, musi być on odpowiedni do użycia z **printf** i liczbą zmiennopozycyjną, na przykład **%.3f**.

ImqBoolean pasteIn(const long *liczba*);
Dopisuje wartość *liczba* do **znaków** po konwersji na tekst. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean pasteIn(const void * *buffer*, const size_t *length*);
Dołącza *długość* bajtów z *buforu* do **znaków**i dodaje końcowe końcowe wartości null. Zastępuje wszystkie znaki null skopiowane. Znakiem podstawienia jest kropka (.). Żadne inne znaki nie są brane pod uwagę przy kopiowaniu innych znaków niedrukowalnych lub niewyświetlanych. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

Zestaw ImqBoolean (const char * *buffer*, const size_t *length*);
Ustawia **znaki** z pola znakowego o stałej długości, które może zawierać wartość null. W razie potrzeby dopisuje wartość NULL do znaków z pola o stałej długości. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqBoolean setStorage(const size_t *długość*);
Przydziela (lub przydziela) **pamięć masową**. Zachowuje wszelkie oryginalne **znaki**, w tym wszystkie końcowe wartości null, jeśli nadal istnieje dla nich miejsce, ale nie inicjuje żadnej dodatkowej pamięci masowej.

Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

rozmiar_t pamięci () const;
Zwraca liczbę bajtów w **pamięci masowej**.

size_t stripLeading(const char *c* = '');
Usuwa znaki wiodące *c* z **znaków** i zwraca liczbę usuniętą.

size_t stripTrailing(const char *c* = '');
Usuwa końcowe znaki *c* z **znaków** i zwraca liczbę usuniętą.

ImqString upperCase() const;
Zwraca wielką kopię **znaków**.

Metody obiektów (chronione)

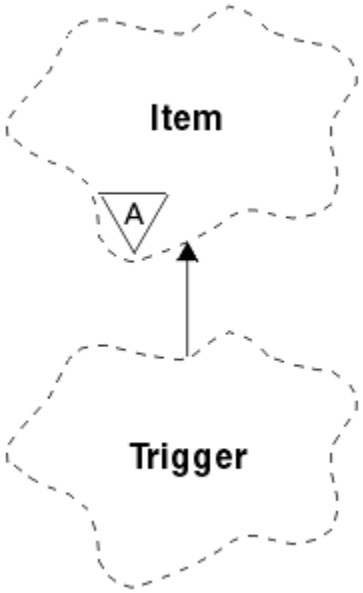
ImqBoolean assign (const ImqString & *łańcuch*);
Odpowiada równoważnej metodzie **operator =** , ale nie jest to metoda wirtualna. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

Kody przyczyny

- MQRC_DATA_OBCIĘTY
- MQRC_NULL_POINTER
- MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
- MQRC_BUFFER_ERROR-BŁĄD
- MQRC_INCONSISTENT_FORMAT

Klasa ImqTrigger C++

Ta klasa hermetykuje strukturę danych MQTM (komunikat wyzwalacza).



Rysunek 36. Klasa ImqTrigger

Obiekty tej klasy są zwykle używane przez program monitora wyzwalacza. Zadaniem programu monitorującego wyzwalacza jest oczekiwanie na te konkretne komunikaty i działanie na nich, aby zapewnić, że inne aplikacje produktu IBM MQ są uruchamiane, gdy komunikaty będą na nie czekać.

Przykład użycia można znaleźć w przykładowym programie IMQSTRG.

- "Atrybuty obiektu" na stronie 1946
- "Konstruktory" na stronie 1947
- "Przeciążone metody ImqItem" na stronie 1947
- "Metody obiektów (publiczne)" na stronie 1947
- "Dane obiektu (chronione)" na stronie 1948
- "Kody przyczyny" na stronie 1948

Atrybuty obiektu

Identyfikator aplikacji
Tożsamość aplikacji, która wysłała komunikat. Wartością początkową jest łańcuch o wartości NULL.

Typ aplikacji
Typ aplikacji, która wysłała komunikat. Wartością początkową jest zero. Możliwe są następujące wartości dodatkowe:

- MQAT_AIX
- MQAT_CICS
- MQAT_DOS
- MQAT_IMS
- MQAT_MVS
- MQAT_NOTES_AGENT
- MQAT_OS2
- MQAT_OS390
- MQAT_OS400

- MQAT_UNIX
- MQAT_WINDOWS
- MQAT_WINDOWS_NT
- MQAT_USER_FIRST
- MQAT_USER_LAST

Dane środowiska
Dane środowiska dla procesu. Wartością początkową jest łańcuch o wartości NULL.

Nazwa procesu
Nazwa procesu. Wartością początkową jest łańcuch o wartości NULL.

Nazwa kolejki
Nazwa kolejki, która ma zostać uruchomiona. Wartością początkową jest łańcuch o wartości NULL.

Dane wyzwalacza
Wyzwalanie danych dla procesu. Wartością początkową jest łańcuch o wartości NULL.

Dane użytkownika
Dane użytkownika dla procesu. Wartością początkową jest łańcuch o wartości NULL.

Konstruktory

ImqTrigger( );
Konstruktor domyślny.

ImqTrigger(const ImqTrigger & *trigger*);
Konstruktor kopiowania.

Przeciążone metody ImqItem

virtual ImqBoolean copyOut (ImqMessage & *msg*);
Zapisuje strukturę danych MQTM w buforze komunikatów, zastępując dowolną istniejącą treść. Ustawia format *msg* na wartość MQFMT_TRIGGER.

Więcej szczegółów można znaleźć w opisie metody klasy ImqItem pod adresem "Klasa ImqItem C++" na stronie 1888 .

virtual ImqBoolean pasteIn (ImqMessage & *msg*);
Odczytuje strukturę danych MQTM z buforu komunikatów.

Aby możliwe było pomyślne działanie, format ImqMessage musi być następujący: MQFMT_TRIGGER.

Więcej szczegółów można znaleźć w opisie metody klasy ImqItem pod adresem "Klasa ImqItem C++" na stronie 1888 .

Metody obiektów (publiczne)

void operator = (const ImqTrigger & *trigger*);
Kopiuje dane instancji z *wyzwalacza*, zastępując istniejące dane instancji.

ImqString applicationId () const;
Zwraca kopię identyfikatora aplikacji.

void setApplicationId (const char * *id*);
Ustawia identyfikator aplikacji.

MQLONG applicationType () const;
Zwraca typ aplikacji.

void setApplicationType (const MQLONG *typ*);
Ustawia typ aplikacji.

ImqBoolean copyOut (MQTMC2 * *ptmc2*);
Hermetyzuje strukturę danych MQTM, która jest otrzymana w kolejkach inicjuj. Wypełnia równoważną strukturę danych MQTMC2 udostępnianej przez program wywołujący i ustawia pole QMgrName (które

nie znajduje się w strukturze danych MQTM) na wszystkie odstępy. Struktura danych MQTMC2 jest tradycyjnie używana jako parametr dla aplikacji uruchamianych przez monitor wyzwalacza. Ta metoda zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

ImqString environmentData () const;
Zwraca kopię danych środowiska.

void setEnvironmentData (const char * *data*);
Ustawia dane środowiska.

ImqString processName () const;
Zwraca kopię nazwy procesu.

void setProcessName (const char * *nazwa*);
Ustawia nazwę procesu, dopełnianą spacjami do 48 znaków.

ImqString queueName () const;
Zwraca kopię nazwy kolejki.

void setQueueName (const char * *nazwa*);
Ustawia nazwę kolejki, dopełniającej odstępy do 48 znaków.

ImqString triggerData () const;
Zwraca kopię danych wyzwalacza.

void setTriggerData (const char * *data*);
Ustawia dane wyzwalacza.

ImqString userData () const;
Zwraca kopię danych użytkownika.

void setUserData (const char * *data*);
Ustawia dane użytkownika.

Dane obiektu (chronione)

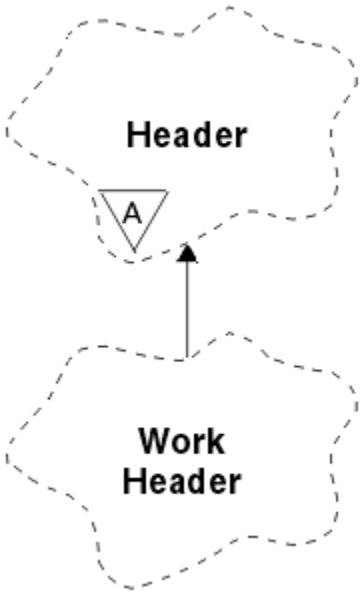
MQTM *omqtm*
Struktura danych MQTM.

Kody przyczyny

- MQRC_NULL_POINTER
- MQRC_INCONSISTENT_FORMAT
- Błąd MQRC_ENCODING_ERROR
- MQRC_STRUC_ID_BŁĄD

Klasa ImqWorknagłówka C++

Ta klasa hermetyzuje określone funkcje struktury danych MQWIH.



Rysunek 37. Klasa nagłówka ImqWork

Obiekty tej klasy są używane przez aplikacje wstawiające komunikaty do kolejki zarządzanej przez program z/OS Workload Manager.

- "Atrybuty obiektu" na stronie 1949
- "Konstruktory" na stronie 1949
- "Przeciążone metody ImqItem" na stronie 1949
- "Metody obiektów (publiczne)" na stronie 1950
- "Dane obiektu (chronione)" na stronie 1950
- "Kody przyczyny" na stronie 1950

Atrybuty obiektu

znacznik komunikatu
Znacznik komunikatu dla programu z/OS Workload Manager o długości MQ_MSG_TOKEN_LENGTH. Wartością początkową jest MQMTOK_NONE.

nazwa usługi
32-znakowa nazwa procesu. Nazwa jest początkowo pusta.

krok usługi
8-znakowa nazwa kroku w procesie. Nazwa jest początkowo pusta.

Konstruktory

ImqWorkNagłówek ();
Konstruktor domyślny.

Nagłówek ImqWork(const ImqWorkHeader & *header*);
Konstruktor kopiowania.

Przeciążone metody ImqItem

virtual ImqBoolean copyOut(ImqMessage & *msg*);
Wstawia strukturę danych MQWIH na początek buforu komunikatów, dalej przesuwa istniejące dane komunikatu, a następnie ustawia *komunikat* **format** na wartość MQFMT_WORK_INFO_HEADER.

Więcej szczegółów można znaleźć w opisie metody klasy macierzystej.

virtual ImqBoolean pasteIn(ImqMessage & *msg*);
Odczytuje strukturę danych MQWIH z buforu komunikatów.

Aby możliwe było pomyślne, kodowanie obiektu *msg* musi mieć wartość MQENC_NATIVE. Pobieranie komunikatów z opcją MQGMO_CONVERT na wartość MQENC_NATIVE.

Format ImqMessage musi mieć wartość MQFMT_WORK_INFO_HEADER.

Więcej szczegółów można znaleźć w opisie metody klasy macierzystej.

Metody obiektów (publiczne)

void operator = (const ImqWorkHeader & *header*);
Kopiuje dane instancji z *nagłówka*, zastępując istniejące dane instancji.

ImqBinary messageToken () const;
Zwraca **token komunikatu**.

ImqBoolean setMessageToken (const ImqBinary & *token*);
Ustawia **token komunikatu**. Długość danych *token* musi być równa zero lub MQ_MSG_TOKEN_LENGTH. Zwraca wartość PRAWDA, jeśli powiodła się.

void setMessageToken (const MQBYTE16 *token* = 0);
Ustawia **token komunikatu**. *token* może mieć wartość zero, co jest takie samo, jak określenie parametru MQMTOK_NONE. Jeśli element *token* ma wartość niezerową, musi mieć adres MQ_MSG_TOKEN_LENGTH bajtów danych binarnych.

W przypadku korzystania z predefiniowanych wartości, takich jak MQMTOK_NONE, może być konieczne użycie rzutowania w celu zapewnienia zgodności podpisu, na przykład (MQBYTE *) MQMTOK_NONE.

ImqString serviceName () const;
Zwraca **nazwę usługi**, w tym odstępy końcowe.

void setServiceName (const char * *nazwa*);
Ustawia **nazwę usługi**.

ImqString serviceStep () const;
Zwraca **krok usługi**, w tym końcowe odstępy.

void setServiceStep (const char * *krok*);
Ustawia **krok usługi**.

Dane obiektu (chronione)

MQWIH omqwih
Struktura danych MQWIH.

Kody przyczyny

- MQRC_BINARY_DATA_LENGTH_ERROR

Właściwości obiektów IBM MQ classes for JMS

Wszystkie obiekty w programie IBM MQ classes for JMS mają właściwości. Różne właściwości mają zastosowanie do różnych typów obiektów. Różne właściwości mają różne dozwolone wartości, a wartości właściwości symbolicznych różnią się między narzędziem administracyjnym a kodem programu.

Produkt IBM MQ classes for JMS udostępnia narzędzia do ustawiania i wykonywania zapytań dotyczących właściwości obiektów przy użyciu narzędzia administracyjnego IBM MQ JMS , programu IBM MQ Explorer lub aplikacji. Wiele właściwości ma znaczenie tylko dla konkretnego podzbioru typów obiektów.

Informacje na temat korzystania z narzędzia administracyjnego IBM MQ JMS zawiera sekcja Konfigurowanie obiektów produktu JMS przy użyciu narzędzia administracyjnego.

Program Tabela 868 na stronie 1951 zawiera krótki opis każdej właściwości i wyświetlane dla każdej właściwości typy obiektów, do których ma zastosowanie. Typy obiektów są identyfikowane za pomocą słów kluczowych. W celu wyjaśnienia tych obiektów należy zapoznać się z informacjami znajdującymi się w sekcji Konfigurowanie obiektów produktu JMS przy użyciu narzędzia administracyjnego .

Liczby odnoszą się do uwag na końcu tabeli. Patrz także "Zależności między właściwościami obiektów produktu IBM MQ classes for JMS" na stronie 1954.

Właściwość składa się z pary nazwa-wartość w formacie:

```
PROPERTY_NAME(property_value)
```

Tematy na tej liście sekcji, dla każdej właściwości, nazwy właściwości i krótkiego opisu, a także wyświetlane są poprawne wartości właściwości używane w narzędziu administracyjnym. i metoda set, która jest używana do ustawiania wartości właściwości w aplikacji. W tematach przedstawiono także poprawne wartości właściwości dla każdej właściwości oraz odwzorowanie między wartościami właściwości symbolicznych używanych w narzędziu a ich programowalnymi odpowiednikami.

W nazwach właściwości nie jest rozróżniana wielkość liter i są one ograniczone do zbioru rozpoznanych nazw w tych tematach.

Tabela 868. Nazwy właściwości i mające zastosowanie typy obiektów

Właściwość	**Postać krótka**	**Typ obiektu**							
		CF	**QCF**	**TCF**	**Q**	**T**	**XACF**	**XAQCF**	**XATCF**
"APPLICATIONNAME" na stronie 1956	APPNAME	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"WYJĄTEK ASYNCEXCEPTION" na stronie 1956	AEX	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"BROKERCCDURSUBQ" na stronie 1958 [1]	CCDSUB					Y			
"BROKERCCSUBQ" na stronie 1958 [1]	CCSUB	Y		Y			Y		Y
"BROKERCONQ" na stronie 1958 [1]	BCON	Y		Y			Y		Y
"BROKERDURSUBQ" na stronie 1959 [1]	BDSUB					Y			
"BROKERPUBQ" na stronie 1959 [1]	BPUB	Y		Y		Y	Y		Y
"BROKERPUBQMGR" na stronie 1960 [1]	BPQM					Y			
"BROKERQMGR" na stronie 1960 [1]	BQM	Y		Y			Y		Y
"BROKERSUBQ" na stronie 1961 [1]	BSUB	Y		Y			Y		Y
"BROKERVER" na stronie 1961 [1]	BVER	Y [2]		Y [2]		Y	Y		Y
"CCDTURL" na stronie 1962 [3]	CCDT	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"CCSID" na stronie 1962	CCS	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
"CHANNEL" na stronie 1963 [3]	CHAN	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"CLEANUP" na stronie 1963 [1]	CL	Y		Y			Y		Y
"CLEANUPINT" na stronie 1964 [1]	CLINT	Y		Y			Y		Y
"Lista CONNECTIONNAMELIST" na stronie 1964	CNLIST	Y	Y	Y					

Tabela 868. Nazwy właściwości i mające zastosowanie typy obiektów (kontynuacja)

Właściwość	Postać krótka	Typ obiektu							
		CF	QCF	TCF	Q	T	XACF	XAQCF	XATCF
"CLIENTRECONNECTOPTIONS" na stronie 1965	CROPT	Y	Y	Y					
"CLIENTRECONNECTTIMEOUT" na stronie 1966	CRT	Y	Y	Y					
"CLIENTID" na stronie 1966	CID	Y [2]	Y	Y [2]			Y	Y	Y
"CLONESUPP" na stronie 1966	CLS	Y		Y			Y		Y
"COMPHDR" na stronie 1967	HC	Y		Y			Y		Y
"COMPMSG" na stronie 1967	MC	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"CONNOPT" na stronie 1968	CNOPT	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"CONNTAG" na stronie 1969	CNTAG	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"opis" na stronie 1969	DESC	Y [2]	Y	Y [2]	Y	Y	Y	Y	Y
"DIRECTAUTH" na stronie 1970	DAUTH	Y [2]		Y [2]					
"ENCODING" na stronie 1970	ENC				Y	Y			
"EXPIRY" na stronie 1971	EXP				Y	Y			
"FAILIFQUIESCE" na stronie 1972	FIQ	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
"HOSTNAME" na stronie 1972	HOST	Y [2]	Y	Y [2]			Y	Y	Y
"LOCALADDRESS" na stronie 1973	LA	Y [2]	Y	Y [2]			Y	Y	Y
"MAPNAMESTYLE" na stronie 1974	MNST	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"MAXBUFFSIZE" na stronie 1974	MBSZ	Y [2]		Y [2]					
"MDREAD" na stronie 1975	MDR				Y	Y			
"MDWRITE" na stronie 1975	MDW				Y	Y			
"MDMSGCTX" na stronie 1976	MDCTX				Y	Y			
"MSGBATCHSZ" na stronie 1976 [1]	MBS	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"MSGBODY" na stronie 1977	MBODY				Y	Y			
"MSGRETENTION" na stronie 1977	MRET	Y	Y				Y	Y	
"MSGSELECTION" na stronie 1978 [1]	MSEL	Y		Y			Y		Y
"MULTICAST" na stronie 1978	MCAST	Y [2]		Y [2]		Y			
"OPTIMISTICPUBLICATION" na stronie 1979 [1]	OPTPUB	Y		Y					
"OUTCOMENOTIFICATION" na stronie 1980 [1]	NOTIFY	Y		Y					
"PERSISTENCE" na stronie 1980	PER				Y	Y			
"POLLINGINT" na stronie 1981 [1]	PINT	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"PORT" na stronie 1981	PORT	Y [2]	Y	Y [2]			Y	Y	Y
"PRIORYTET" na stronie 1982	PRI				Y	Y			

Tabela 868. Nazwy właściwości i mające zastosowanie typy obiektów (kontynuacja)

Właściwość	Postać krótka	Typ obiektu							
		CF	QCF	TCF	Q	T	XACF	XAQCF	XATCF
"PROCESSDURATION" na stronie 1982 [1]	PROCDUR	Y		Y					
"PROVIDERVERSION" na stronie 1983	PVER	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"PROXYHOSTNAME" na stronie 1985	PHOST	Y [2]		Y [2]					
"PROXYPORT" na stronie 1986	PPORT	Y [2]		Y [2]					
"PUBACKINT" na stronie 1986 [1]	PAI	Y		Y			Y		Y
"PUTASYNCALLOWED" na stronie 1987	PAALD				Y	Y			
"QMANAGER" na stronie 1987	QMGR	Y	Y	Y	Y		Y	Y	Y
"QUEUE" na stronie 1988	QU				Y				
"READAHEADALLOWED" na stronie 1988	RAALD				Y	Y			
"READAHEADCLOSEPOLICY" na stronie 1989	RACP				Y	Y			
"RECEIVECCSID" na stronie 1990	RCCS				Y	Y			
"RECEIVECONVERSION" na stronie 1990	RCNV				Y	Y			
"RECEIVEISOLATION" na stronie 1991 [1]	RCVISOL	Y		Y					
"RECEXIT" na stronie 1991	RCX	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"RECEXITINIT" na stronie 1992	RCXI	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"REPLYTOSTYLE" na stronie 1992	RTOST				Y	Y			
"RESCANINT" na stronie 1993 [1]	RINT	Y	Y				Y	Y	
"SECEXIT" na stronie 1993	SCX	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"SECEXITINIT" na stronie 1994	SCXI	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"SENDCHECKCOUNT" na stronie 1994	SCC	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"SENDEXIT" na stronie 1995	SDX	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"SENDEXITINIT" na stronie 1995	SDXI	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"SHARECONVALLOWED" na stronie 1996	SCALD	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"SPARSESUBS" na stronie 1996 [1]	SSUBS	Y		Y					
"SSLCIPHERSUITE" na stronie 1997	SCPHS	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"SSLCRL" na stronie 1997	SCRL	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"SSLFIPSREQUIRED" na stronie 1998	SFIPS	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"SSLPEERNAME" na stronie 1998	SPEER	Y	Y	Y			Y	Y	Y

Tabela 868. Nazwy właściwości i mające zastosowanie typy obiektów (kontynuacja)

Właściwość	Postać krótka	Typ obiektu							
		CF	QCF	TCF	Q	T	XACF	XAQCF	XATCF
"SSLRESETCOUNT" na stronie 1999	SRC	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"STATREFRESHINT" na stronie 1999 [1]	SRI	Y		Y			Y		Y
"SUBSTORE" na stronie 2000 [1]	SS	Y		Y			Y		Y
"SYNCPOINTALLGETS" na stronie 2000	SPAG	Y	Y	Y			Y	Y	Y
"TARGCLIENT" na stronie 2001	TC				Y	Y			
"TARGCLIENTMATCHING" na stronie 2001	TCM	Y	Y				Y	Y	
"TEMPMODEL" na stronie 2002	TM	Y	Y				Y	Y	
"TEMPQPREFIX" na stronie 2002	TQP	Y	Y				Y	Y	
"TEMPTOPICPREFIX" na stronie 2003	TTP	Y		Y			Y		Y
"TOPIC" na stronie 2003	TOP					Y			
"TRANSPORT" na stronie 2003	TRAN	Y [2]	Y	Y [2]			Y	Y	Y
"WILDCARDFORMAT" na stronie 2004	WCFMT	Y		Y			Y		Y

Uwaga:

1. Ta właściwość może być używana z wersją 7.0 produktu IBM MQ classes for JMS , ale nie ma wpływu na aplikację połączonej z menedżerem kolejek produktu IBM WebSphere MQ 7.0 , chyba że właściwość PROVIDERVERSION fabryki połączeń jest ustawiona na numer wersji mniejszy niż 7.
2. Tylko właściwości BROKERVER, CLIENTID, DESCRIPTION, DIRECTAUTH, HOSTNAME, LOCALADDRESS, MAXBUFFSIZE, MULTICAST, PORT, PROXYHOSTNAME, PROXYPORT i TRANSPORT są obsługiwane dla obiektu fabryki ConnectionFactory lub TopicConnectionpodczas korzystania z połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem.
3. Właściwości CCDTURL i CHANNEL obiektu nie mogą być jednocześnie ustawione jednocześnie.

Zależności między właściwościami obiektów produktu IBM MQ classes for JMS

Poprawność niektórych właściwości jest zależna od konkretnych wartości innych właściwości.

Zależność ta może wystąpić w następujących grupach właściwości:

- Właściwości klienta
- Właściwości połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem
- Wyjdź z łańcuchów inicjowania

Właściwości klienta

W przypadku połączenia z menedżerem kolejek następujące właściwości są istotne tylko wtedy, gdy parametr TRANSPORT ma wartość CLIENT:

- HOSTNAME
- PORT
- CHANNEL

- LOCALADDRESS
- CCDTURL
- CCSID
- COMPHDR
- COMPMSG
- RECEXIT
- RECEXITINIT
- SECEXIT
- SECEXITINIT
- SENDEXIT
- SENDEXITINIT
- SHARECONVALLOWED
- SSLCIPHERSUITE
- SSLCRL
- SSLFIPSREQUIRED
- SSLPEERNAME
- SSLRESETCOUNT
- APPLICATIONNAME

Nie można ustawić wartości dla tych właściwości przy użyciu narzędzia administracyjnego, jeśli TRANSPORT ma wartość BIND.

Jeśli TRANSPORT ma wartość CLIENT, domyślną wartością właściwości BROKERVER jest V1 , a wartością domyślną właściwości PORT jest 1414. Jeśli wartość parametru BROKERVER lub PORT zostanie jawnie ustawiona, późniejsza zmiana wartości TRANSPORT nie spowoduje nadpisania wybranych opcji.

Właściwości połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem
Jeśli parametr TRANSPORT ma wartość DIRECT lub DIRECTHTTP, istotne są tylko następujące właściwości:

- BROKERVER
- CLIENTID
- opis
- DIRECTAUTH
- HOSTNAME
- LOCALADDRESS
- MAXBUFFSIZE
- MULTICAST (obsługiwane tylko dla DIRECT)
- PORT
- PROXYHOSTNAME (obsługiwane tylko dla DIRECT)
- PROXYPORT (obsługiwany tylko dla DIRECT)

Jeśli TRANSPORT ma wartość DIRECT lub DIRECTHTTP, wartością domyślną właściwości BROKERVER jest V2, a domyślną wartością właściwości PORT jest 1506. Jeśli wartość parametru BROKERVER lub PORT zostanie jawnie ustawiona, późniejsza zmiana wartości TRANSPORT nie spowoduje nadpisania wybranych opcji.

Wyjdź z łańcuchów inicjowania
Nie należy ustawiać żadnego z łańcuchów inicjowania wyjścia bez podawania odpowiedniej nazwy wyjścia. Właściwości inicjowania wyjścia to:

- RECEXITINIT
- SECEXITINIT
- SENDEXITINIT

Na przykład określenie `RECEXITINIT(myString)` bez określania `RECEXIT(some.exit.classname)` powoduje wystąpienie błędu.

Odsyłacze pokrewne

“TRANSPORT” na stronie 2003
Rodzaj połączenia z menedżerem kolejek lub brokerem.

APPLICATIONNAME

Aplikacja może ustawić nazwę, która identyfikuje jego połączenie z menedżerem kolejek. Ta nazwa aplikacji jest wyświetlana za pomocą komendy **DISPLAY CONN MQSC/PCF** (gdzie pole to jest nazywane **APPLTAG**) lub na ekranie **Połączenia aplikacji** programu IBM MQ Explorer (gdzie pole to jest nazywane **App name**).

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : APPLICATIONNAME

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : APPNAME

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setAppNazwa ()
- MQConnectionFactory.getAppNazwa ()

Wartości

Dowolny poprawny łańcuch, który nie może być dłuższy niż 28 znaków. Dłuższe nazwy są dopasowywane tak, aby zmieściły się, usuwając początkowe nazwy pakietów, jeśli jest to konieczne. Na przykład, jeśli klasą wywołującym jest `com.example.MainApp`, używana jest pełna nazwa, ale jeśli klasą wywołującym jest `com.example.dictionaryAndThesaurus.multilingual.mainApp`, używana jest nazwa `multilingual.mainApp` , ponieważ jest to najdłuższa kombinacja nazwy klasy i najbardziej należnej nazwy pakietu, która mieści się w dostępnej długości.

Jeśli sama nazwa klasy ma więcej niż 28 znaków, zostanie obcięta do dopasowania. Na przykład `com.example.mainApplicationForSecondTestCase` staje się `mainApplicationForSecondTest`.

z/OS V 9.1.2 W systemie z/OSnazwa APPNAME w:

- Tryb powiązań jest ignorowany, jeśli jest ustawiony i, jeśli jest ustawiony, może być ustawiony tylko na odstępy.
- Tryb klienta może być ustawiony i używany.

WYJĄTEK ASYNCEXCEPTION

Ta właściwość określa, czy program IBM MQ classes for JMS informuje obiekt ExceptionListener tylko wtedy, gdy połączenie jest zerwane, lub gdy dowolny wyjątek występuje asynchronicznie w wywołaniu funkcji API produktu JMS . Dotyczy to wszystkich połączeń utworzonych z tej fabryki połączeń ConnectionFactory , dla których zarejestrowano obiekt ExceptionListener .

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : ASYNCEXCEPTION

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : AEX

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setAsyncWyjątki ()
- MQConnectionFactory.getAsyncWyjątki ()

Wartości

ASYNC_EXCEPTIONS_ALL

Wszystkie wyjątki wykryte asynchronicznie, poza zasięgiem wywołania synchronicznego interfejsu API, oraz wszystkie wyjątki zerwane połączenia są wysyłane do obiektu ExceptionListener.

Tabela 869. Wszystkie wyjątki asynchroniczne: środowiska i pokrewne nazwy stałe

Środowisko	Wartość
JMS narzędzie administracyjne	ALL
Programowe	WMQCONSTANTS.ASYNC_EXCEPTIONS_ALL = -1
IBM MQ Explorer	Wszystkie

ASYNC_EXCEPTIONS_CONNECTIONBROKEN

Do obiektu ExceptionListenerwysyłane są tylko wyjątki wskazujące, że połączenie zerwane jest zerwane. Wszystkie inne wyjątki występujące podczas przetwarzania asynchronicznego nie są raportowane do obiektu ExceptionListeneri dlatego aplikacja nie jest powiadamiana o tych wyjątkach. Jest to wartość domyślna z produktu IBM MQ 8.0.0 Fix Pack 2. Patrz sekcja JMS: zmiany procesu nasłuchiwania wyjątków w produkcie IBM MQ 8.0.

Tabela 870. Wyjątki wskazujące zerwane połączenie: środowiska i pokrewne nazwy stałe

Środowisko	Wartość
JMS narzędzie administracyjne	POŁĄCZONO
Programowe	WMQCONSTANTS.ASYNC_EXCEPTIONS_CONNECTIONBROKEN = 1
IBM MQ Explorer	Zerwane połączenie

Zdefiniowana jest następująca stała dodatkowa:

- W systemie IBM MQ 8.0.0 Fix Pack 2: WMQCONSTANTS.ASYNC_EXCEPTIONS_DEFAULT = ASYNC_EXCEPTIONS_CONNECTIONBROKEN
- Przed IBM MQ 8.0.0 Fix Pack 2: WMQCONSTANTS.ASYNC_EXCEPTIONS_DEFAULT = ASYNC_EXCEPTIONS_ALL

Pojęcia pokrewne

Wyjątki w produkcie IBM MQ classes for JMS

BROKERCCDURSUBQ

Nazwa kolejki, z której pobierane są komunikaty trwałej subskrypcji dla obiektu ConnectionConsumer.

Obiekty mające zastosowanie

Temat

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : BROKERCCDURSUBQ

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : CCDSUB

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQTopic.setBrokerCCDurSubQueue()
- MQTopic.getBrokerCCDurSubQueue()

Wartości

SYSTEM.JMS.D.CC.SUBSCRIBER.QUEUE
Jest to wartość domyślna.

Dowolny poprawny łańcuch

BROKERCCSUBQ

Nazwa kolejki, z której pobierane są nietrwałe komunikaty subskrypcji dla obiektu ConnectionConsumer.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, TopicConnection, XAConnectionFactory, XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : BROKERCCSUBQ

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : CCSUB

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setBrokerCCSubQueue()
- MQConnectionFactory.getBrokerCCSubQueue()

Wartości

SYSTEM.JMS.ND.CC.SUBSCRIBER.QUEUE
Jest to wartość domyślna.

Dowolny poprawny łańcuch

BROKERCONQ

Nazwa kolejki sterującej brokera.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, TopicConnection, XAConnectionFactory, XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : BROKERCONQ

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : BCON

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setBrokerControlQueue()
- MQConnectionFactory.getBrokerControlQueue()

Wartości

SYSTEM.BROKER.CONTROL.QUEUE
Jest to wartość domyślna.

Dowolny poprawny łańcuch

BROKERDURSUBQ

Gdy produkt IBM MQ classes for JMS jest używany w trybie migracji dostawcy przesyłania komunikatów produktu IBM MQ , ta właściwość określa nazwę kolejki, z której pobierane są komunikaty trwałej subskrypcji.

Obiekty mające zastosowanie

Temat

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : BROKERDURSUBQ

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : BDSUB

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQTopic.setBrokerDurSubQueue()
- MQTopic.getBrokerDurSubQueue()

Wartości

SYSTEM.JMS.D.SUBSCRIBER.QUEUE
Jest to wartość domyślna.

Dowolny poprawny łańcuch
Zaczynając od SYSTEM.JMS.D

Zadania pokrewne
Konfigurowanie właściwości JMS **PROVIDERVERSION**

BROKERPUBQ

Nazwa kolejki, w której są wysyłane opublikowane komunikaty (kolejka strumienia).

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, TopicConnection, Topic, XAConnectionFactory, XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : BROKERPUBQ

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : BPUB

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setBrokerPubQueue

- MQConnectionFactory.getBrokerPubQueue

Wartości

SYSTEM.BROKER.DEFAULT.STREAM
Jest to wartość domyślna.

Dowolny poprawny łańcuch

BROKERPUBQMGR

Nazwa menedżera kolejek, który jest właścicielem kolejki, do której wysyłane są komunikaty opublikowane w tym temacie.

Obiekty mające zastosowanie

Temat

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : BROKERPUBQMGR

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : BPQM

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQTopic.setBrokerPubQueueManager()
- MQTopic.getBrokerPubQueueManager()

Wartości

null
Jest to wartość domyślna.

Dowolny poprawny łańcuch

BROKERQMGR

Nazwa menedżera kolejek, w którym działa broker.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, TopicConnection, XAConnectionFactory, XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : BROKERQMGR

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : BQM

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setBrokerQueueManager()
- MQConnectionFactory.getBrokerQueueManager()

Wartości

null
Jest to wartość domyślna.

Dowolny poprawny łańcuch

BROKERSUBQ

Gdy produkt IBM MQ classes for JMS jest używany w trybie migracji dostawcy przesyłania komunikatów produktu IBM MQ , ta właściwość określa nazwę kolejki, z której pobierane są nietrwałe komunikaty subskrypcji.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, TopicConnection, XAConnectionFactory, XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : BROKERSUBQ

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : BSUB

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setBrokerSubQueue()
- MQConnectionFactory.getBrokerSubQueue()

Wartości

SYSTEM.JMS.ND.SUBSCRIBER.QUEUE
Jest to wartość domyślna.

Dowolny poprawny łańcuch
Zaczynając od SYSTEM.JMS.ND

Zadania pokrewne
Konfigurowanie właściwości JMS **PROVIDERVERSION**

BROKERVER

Wersja używanego brokera.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, TopicConnection, Topic, XAConnectionFactory, XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : BROKERVER

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : BVER

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setBrokerWersja ()
- MQConnectionFactory.getBrokerWersja ()

Wartości

V1
Aby użyć brokera publikowania/subskrypcji produktu IBM MQ lub brokera produktu IBM MQ Integrator, WebSphere Event Broker, produktu WebSphere Business Integration Event Broker lub produktu WebSphere Business Integration Message Broker w trybie zgodności. Jest to wartość domyślna, jeśli TRANSPORT jest ustawiony na wartość BIND lub CLIENT.

V2
Aby korzystać z brokera produktu IBM MQ Integrator, WebSphere Event Broker, WebSphere Business Integration Event Broker lub WebSphere Business Integration Message Broker w trybie rodzimym. Jest to wartość domyślna, jeśli TRANSPORT jest ustawiony na wartość DIRECT lub DIRECTHTTP.

nieokreślona
Po przeprowadzeniu migracji brokera z wersji V6 do wersji V7ustaw tę właściwość w taki sposób, aby nagłówki RFH2 nie były już używane. Po migracji ta właściwość nie jest już istotna.

CCDTURL

Adres URL (Uniform Resource Locator), który identyfikuje nazwę i położenie pliku zawierającego tabelę definicji kanału klienta i określa sposób uzyskiwania dostępu do tego pliku.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : CCDTURL

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : CCDT

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setCCDTURL()
- MQConnectionFactory.getCCDTURL()

Wartości

null
Jest to wartość domyślna.

Adres URL (Uniform Resource Locator)

CCSID

W przypadku fabryk połączeń ta właściwość określa identyfikator kodowanego zestawu znaków (CCSID), który ma być używany dla wewnętrznych przepływów danych z menedżerem kolejek. W przypadku miejsc docelowych właściwość definiuje identyfikator CCSID, który ma być używany do kodowania danych łańcuchowych w komunikatach MapMessages, StreamMessagesi TextMessages umieszczanych w tym miejscu docelowym.

Uwaga: Zwykle nie jest konieczna zmiana tej właściwości dla fabryk połączeń.

Odpowiednie obiekty

ConnectionFactory, Fabryka QueueConnection, Fabryka TopicConnection, Kolejka, Temat, XAConnectionFactory, Fabryka XAQueueConnection, Fabryka XATopicConnection

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : CCSID

Skrócona nazwa narzędzia administracyjnego JMS : CCS

Dostęp programowy

Procedury ustawiające/procedury pobierające

- MQConnectionFactory.setCCSID()
- MQConnectionFactory.getCCSID()

Wartości

819
Wartość domyślna fabryki połączeń.

1208
Wartość domyślna dla miejsca docelowego.

Dowolna dodatnia liczba całkowita

Pojęcia pokrewne
JMS konwersja komunikatów

CHANNEL

Nazwa kanału połączenia klienckiego, który jest używany.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : CHANNEL

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : CHAN

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setChannel()
- MQConnectionFactory.getChannel()

Wartości

SYSTEM.DEF.SVRCONN
Jest to wartość domyślna.

Dowolny poprawny łańcuch

CLEANUP

Poziom procedury czyszczącej dla składnic subskrypcji BROKER lub MIGRATE.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, TopicConnection, XAConnectionFactory, XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : CLEANUP

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : CL

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setCleanupLevel ()
- MQConnectionFactory.getCleanupPoziom ()

Wartości

Bezpieczne
Użyj bezpiecznej procedury czyszczącej. Jest to wartość domyślna.

ASPROP
Należy używać bezpiecznego, mocnego lub bez czyszczenia zgodnie z właściwością ustawioną w wierszu komend produktu Java .

BRAK
Nie używaj procedury czyszczącej.

silny
Użyj silnego czyszczenia.

CLEANUPINT

Odstęp czasu (w milisekundach) między kolejnymi uruchomieniami w tle programu narzędziowego do czyszczenia publikowania/subskrypcji.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, TopicConnection, XAConnectionFactory, XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : CLEANUPINT

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : CLINT

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setCleanupInterwał ()
- MQConnectionFactory.getCleanupInterwał ()

Wartości

3600000
Jest to wartość domyślna.

Dowolna dodatnia liczba całkowita

Lista CONNECTIONNAMELIST

Lista nazw połączeń TCP/IP. Lista jest podejmowana w kolejności, raz na każdą próbę ponownego nawiązania połączenia.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : CONNECTIONNAMELIST

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : CNLIST

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setconnectionNameList ()
- MQConnectionFactory.getconnectionNameList ()

Wartości

Rozdzielana przecinkami lista HOSTNAME (PORT). Parametr HOSTNAME może być nazwą DNS lub adresem IP.

Domyślny PORT to 1414.

CLIENTRECONNECTOPTIONS

Opcje regulujące ponowne połączenie.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : CLIENTRECONNECTOPTIONS

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : CROPT

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setClientReconnectOptions()
- MQConnectionFactory.getClientReconnectOptions()

Wartości

QMGR

Aplikacja może ponownie połączyć się z tym samym menedżerem kolejek, z którym jest połączony.

Błąd z kodem przyczyny `MQRC_RECONNECT_QMID_MISMATCH` jest zwracany, jeśli menedżer kolejek, z którym aplikacja próbuje nawiązać połączenie, jak określono na liście nazw połączeń, ma inny identyfikator QMID dla menedżera kolejek, z którym jest on pierwotnie połączony.

Tej wartości należy użyć, jeśli aplikacja może zostać ponownie połączona, ale istnieje powinowactwo między aplikacją IBM MQ classes for JMS a menedżerem kolejek, do którego najpierw nawiązało połączenie.

Tę wartość należy wybrać, jeśli aplikacja ma automatycznie ponownie łączyć się z instancją rezerwową menedżera kolejek o wysokiej dostępności.

Aby użyć tej wartości programowo, należy użyć stałej WMQConstants.WMQ_CLIENT_RECONNECT_Q_MGR.

ANY

Aplikacja może ponownie nawiązać połączenie z dowolnymi menedżerami kolejek określonymi na liście nazw połączeń.

Opcji ponownego połączenia należy używać tylko wtedy, gdy nie ma powinowactwa między klasami produktu IBM MQ dla aplikacji JMS a menedżerem kolejek, z którym początkowo nawiązało połączenie.

Aby użyć tej wartości z programu, należy użyć stałej WMQConstants.WMQ_CLIENT_RECONNECT.

WYŁĄCZONE

Połączenie aplikacji nie będzie ponownie nawiązywane.

Aby użyć tej wartości programowo, należy użyć stałej WMQConstants.WMQ_CLIENT_RECONNECT_DISABLED.

ASDEF

To, czy aplikacja będzie ponownie łączyć się automatycznie, zależy od wartości atrybutu kanału IBM MQ DefReconnect.

Jest to wartość domyślna.

Aby użyć tej wartości z programu, należy użyć stałej WMQConstants.WMQ_CLIENT_RECONNECT_AS_DEF.

CLIENTRECONNECTTIMEOUT

Czas przed zakończeniem ponownych prób ponownego nawiązania połączenia.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : CLIENTRECONNECTTIMEOUT

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : CRT

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setClientReconnectTimeout()
- MQConnectionFactory.setClientReconnectTimeout()

Wartości

Odstęp czasu w sekundach. Domyślna wartość 1800 (30 minut).

CLIENTID

Identyfikator klienta służy do jednoznacznej identyfikacji połączenia aplikacji dla subskrypcji stałych.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : CLIENTID

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : CID

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setClientId ()
- MQConnectionFactory.getClientId ()

Wartości

null
Jest to wartość domyślna.

Dowolny poprawny łańcuch

CLONESUPP

Określa, czy dwie lub więcej instancji tego samego, trwałego subskrybenta tematów może być uruchomione jednocześnie.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, TopicConnection, XAConnectionFactory, XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : CLONESUPP

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : CLS

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setCloneSupport ()
- MQConnectionFactory.getClone-obsługa ()

Wartości

WYŁĄCZONE
W danym momencie może być uruchomiona tylko jedna instancja trwałego subskrybenta tematów. Jest to wartość domyślna.

ENABLED
Co najmniej dwie instancje tego samego subskrybenta trwałego tematu mogą być uruchamiane jednocześnie, ale każda instancja musi być uruchamiana na osobnej maszynie wirtualnej Java (JVM).

COMPHDR

Lista technik, które mogą być używane do kompresowania danych nagłówka w połączeniu.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, TopicConnection, XAConnectionFactory, XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : COMPHDR

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : HC

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setHdrCompList()
- MQConnectionFactory.getHdrCompList()

Wartości

BRAK
Jest to wartość domyślna.

SYSTEM
Wykonywana jest kompresja nagłówka komunikatu RLE.

COMPMSG

Lista technik, które mogą być używane do kompresowania danych komunikatu w połączeniu.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : COMPMSG

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : MC

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setMsgCompList()

- MQConnectionFactory.getMsgCompList()

Wartości

BRAK
Jest to wartość domyślna.

Lista co najmniej jednej z następujących wartości oddzielonych odstępami:
RLE ZLIBFAST ZLIBHIGH

CONNOPT

Określa sposób, w jaki aplikacje produktu IBM MQ classes for JMS , które korzystają z transportu powiązań, łączą się z menedżerem kolejek.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryki połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : CONNOPT

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : CNOPT

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory. OpcjesetMQConnection()
- MQConnectionFactory. OpcjegetMQConnection()

Wartości

STANDARDOWA
Rodzaj powiązania między aplikacją a menedżerem kolejek zależy od wartości atrybutu *DefaultBind(Typ powiązania)* menedżera kolejek. Wartość STANDARD jest odwzorowana na wartość parametru IBM MQ *ConnectOption* MQCNO_STANDARD_BINDING.

Współużytkowane
Aplikacja i agent lokalnego menedżera kolejek działają w oddzielnych jednostkach wykonywania, ale współużytkują niektóre zasoby. Ta wartość jest odwzorowana na wartość IBM MQ *ConnectOption* MQCNO_SHARED_BINDING.

Odizolowane
Aplikacja i agent lokalnego menedżera kolejek działają w oddzielnych jednostkach wykonywania i nie współużytują żadnych zasobów. Wartość ISOLATED jest odwzorowywane na wartość IBM MQ *ConnectOption* MQCNO_ISOLATED_BINDING.

Krótka ścieżka
Aplikacja i agent lokalnego menedżera kolejek są uruchamiane w tej samej jednostce wykonywania. Ta wartość jest odwzorowyana na powiązanie z produktem IBM MQ *ConnectOption* MQCNO_FASTPATH_BINDING.

SERIALQM
Aplikacja żąda wyłącznego użycia znacznika połączenia w zasięgu menedżera kolejek. Ta wartość jest odwzorowana na wartość IBM MQ *ConnectOption* MQCNO_SERIALIZE_CONN_TAG_Q_MGR.

SERIALQSG
Aplikacja żąda wyłącznego użycia znacznika połączenia w zasięgu grupy współużytkowania kolejki, do której należy menedżer kolejek. Wartość SERIALQSG odwzorowuje się na wartość IBM MQ *ConnectOption* MQCNO_SERIALIZE_CONN_TAG_QSG.

OGRANICZENIETQM
Aplikacja żąda współużytkowanego użycia znacznika połączenia, ale istnieją ograniczenia dotyczące współużytkowania współużytkowanego znacznika połączenia w zasięgu menedżera kolejek. Ta wartość jest odwzorowyana na wartość IBM MQ *ConnectOption* MQCNO_RESTRICT_CONN_TAG_Q_MGR.

OGRANICZONAQSG
Aplikacja żąda współużytkowanego użycia znacznika połączenia, ale istnieją ograniczenia dotyczące współużytkowania współużytkowanego znacznika połączenia w zasięgu grupy współużytkowania kolejek, do której należy menedżer kolejek. Ta wartość jest odwzorowyana na wartość IBM MQ *ConnectOption* MQCNO_RESTRICT_CONN_TAG_QSG.

Więcej informacji na temat opcji połączenia z produktem IBM MQ zawiera sekcja Nawiązywanie połączenia z menedżerem kolejek przy użyciu wywołania MQCONNX.

CONNTAG

Znacznik, który menedżer kolejek wiąże z zasobami zaktualizowanymi przez aplikację w ramach jednostki pracy, gdy aplikacja jest połączona z menedżerem kolejek.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : CONNTAG

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : CNTAG

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setConnZnacznik ()
- MQConnectionFactory.getConnZnacznik ()

Wartości

Tablica bajtów o długości 128 elementów, w której każdy element ma wartość 0
Jest to wartość domyślna.

Dowolny łańcuch
Wartość jest obcinana, jeśli jest dłuższa niż 128 bajtów.

opis

Opis składowanego obiektu.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, kolejka, temat, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : OPIS

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : DESC

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setDescription()

- MQConnectionFactory.getDescription()

Wartości

null
Jest to wartość domyślna.

Dowolny poprawny łańcuch
`

DIRECTAUTH

Określa, czy uwierzytelnianie TLS jest używane w czasie rzeczywistym do połączenia z brokerem.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka ConnectionFactory, TopicConnection

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : DIRECTAUTH

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : DAUTH

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setDirectAuth ()
- MQConnectionFactory.getDirectAuth ()

Wartości

BASIC
Brak uwierzytelniania, uwierzytelnianie za pomocą nazwy użytkownika lub uwierzytelnianie za pomocą hasła. Jest to wartość domyślna.

Certyfikat
Uwierzytelnianie certyfikatu klucza publicznego.

ENCODING

Sposób, w jaki dane liczbowe w treści komunikatu są reprezentowane, gdy komunikat jest wysyłany do tego miejsca docelowego. Ta właściwość określa reprezentację binarnych liczb całkowitych, upakowanych liczb całkowitych dziesiętnych i liczb zmiennopozycyjnych.

Obiekty mające zastosowanie

Kolejka, temat

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : ENCODING

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : ENC

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQDestination.setEncoding()
- MQDestination.getEncoding()

Wartości

Właściwość ENCODING

Poprawne wartości, jakie może wykonać właściwość ENCODING , są skonstruowane z trzech podwłaściwości:

Kodowanie na podstawie liczb całkowitych
Normalny lub odwrócony

Kodowanie dziesiętne
Normalny lub odwrócony

kodowanie zmiennopozycyjne
IEEE normal, IEEE reversed, or z/OS

Właściwość ENCODING jest wyrażona w postaci łańcucha o długości trzech znaków, z następującą składnią:

```
{N|R}{N|R}{N|R|3}
```

W tym łańcuchu:

- N oznacza normalny
- R oznacza odwrócone
- 3 oznacza z/OS
- Pierwszy znak reprezentuje *kodowanie liczb całkowitych* .
- Drugi znak reprezentuje *kodowanie dziesiętne* .
- Trzeci znak reprezentuje *kodowanie zmiennopozycyjne* .

Udostępnia zestaw dwunastu możliwych wartości dla właściwości ENCODING .

Istnieje dodatkowa wartość, łańcuch NATIVE, który ustawia odpowiednie wartości kodowania dla platformy Java .

W poniższych przykładach przedstawiono poprawne kombinacje dla produktu ENCODING:

```
ENCODING(NNR)
ENCODING(NATIVE)
ENCODING(RR3)
```

EXPIRY

Czas, po upływie którego komunikaty w miejscu docelowym tracą ważność.

Obiekty mające zastosowanie

Kolejka, temat

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : WAŻNOŚCI

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : EXP

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQDestination.setExpiry()
- MQDestination.getExpiry()

Wartości

APP
Termin utraty ważności może być zdefiniowany przez aplikację JMS . Jest to wartość domyślna.

UNLIM
Nie występuje utrata ważności.

0
Nie występuje utrata ważności.

Dowolna dodatnia liczba całkowita reprezentująca utratę ważności w milisekundach.

FAILIFQUIESCE

Ta właściwość określa, czy wywołania do pewnych metod nie powiodą się, jeśli menedżer kolejek jest w stanie wygaszania, albo aplikacja nawiązuje połączenie z menedżerem kolejek przy użyciu transportu CLIENT, a kanał używany przez aplikację został przełączony w stan wygaszania, na przykład za pomocą komendy MQSC **`STOP CHANNEL`** lub **`STOP CHANNEL MODE(QUIESCE)`** .

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, kolejka, temat, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : FAILIFQUIESCE

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : FIQ

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setFailIfQuiesce()
- MQConnectionFactory.getFailIfQuiesce()

Wartości

YES
Wywołania niektórych metod nie powiodą się, jeśli albo menedżer kolejek jest w stanie wygaszania, albo kanał używany do łączenia się z menedżerem kolejek jest wygaszany. Jeśli aplikacja wykryje którekolwiek z tych warunków, aplikacja może zakończyć swoje natychmiastowe zadanie i zamknąć połączenie, co umożliwi zatrzymanie menedżera kolejek lub instancji kanału. Jest to wartość domyślna.

NO
Wywołanie metody nie powiodło się, ponieważ menedżer kolejek lub kanał używany do łączenia się z menedżerem kolejek jest w stanie wygaszania. Jeśli zostanie określona ta wartość, aplikacja nie będzie mogła wykryć, że menedżer kolejek lub kanał jest wygaszany. Aplikacja może kontynuować wykonywanie operacji względem menedżera kolejek i w związku z tym zapobiec zatrzymaniu menedżera kolejek.

HOSTNAME

W przypadku połączenia z menedżerem kolejek: nazwa hosta lub adres IP systemu, na którym jest uruchomiony menedżer kolejek lub, w przypadku połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem, nazwa hosta lub adres IP systemu, na którym jest uruchomiony broker.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : HOSTNAME

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : HOST

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setHostNazwa ()
- MQConnectionFactory.getHostNazwa ()

Wartości

localhost
Jest to wartość domyślna.

Dowolny poprawny łańcuch

LOCALADDRESS

W przypadku połączenia z menedżerem kolejek ta właściwość określa albo lokalny interfejs sieciowy, który ma być używany, albo port lokalny, albo zakres portów lokalnych, które mają być używane.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : LOCALADDRESS

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : LA

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setLocalAddress ()
- MQConnectionFactory.getLocalAdres ()

Wartości

"" (pusty łańcuch)
Jest to wartość domyślna.

Łańcuch w formacie [ip-addr] [(port niskotowy [, port])]
Poniżej przedstawiono kilka przykładów:

`192.0.2.0`

Kanał łączy się lokalnie z adresem 192.0.2.0 .

`192.0.2.0(1000)`

Kanał łączy się z adresem 192.0.2.0 lokalnie i używa portu 1000.

`192.0.2.0(1000,2000)`

Kanał łączy się lokalnie z adresem 192.0.2.0 i korzysta z portu w zakresie od 1000 do 2000.

`(1000)`

Kanał łączy się lokalnie z portem 1000.

`(1000,2000)`

Kanał łączy się lokalnie z portem w zakresie od 1000 do 2000.

Zamiast adresu IP można podać nazwę hosta. W przypadku połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem ta właściwość ma znaczenie tylko wtedy, gdy używana jest funkcja rozsyłania grupowego, a wartość właściwości nie może zawierać numeru portu ani zakresu numerów portów. Jedynymi poprawnymi wartościami właściwości w tym przypadku są null, adres IP lub nazwa hosta.

MAPNAMESTYLE

Umożliwia użycie stylu zgodności dla nazw elementów MapMessage .

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : MAPNAMESTYLE

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : MNST

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setMapNameStyle()
- MQConnectionFactory.getMapNameStyle()

Wartości

STANDARDOWA
Ma być używany standardowy format nazewnictwa elementów com.ibm.jms.JMSMapMessage . Jest to wartość domyślna, która umożliwia użycie nieprawnych identyfikatorów produktu Java jako nazwy elementu.

Kompatybilny
Ma być używany starszy format nazewnictwa elementów com.ibm.jms.JMSMapMessage . Jako nazwy elementu mogą być używane tylko legalne identyfikatory Java . Jest to potrzebne tylko wtedy, gdy komunikaty mapy są wysyłane do aplikacji korzystajej/z wersji IBM MQ classes for JMS wcześniejszej niż 5.3.

MAXBUFFSIZE

Maksymalna liczba odebranych komunikatów, które mogą być zapisane w wewnętrznym buforze komunikatów podczas oczekiwania na przetworzenie przez aplikację. Ta właściwość ma zastosowanie tylko wtedy, gdy TRANSPORT ma wartość DIRECT lub DIRECTHTTP.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka ConnectionFactory, TopicConnection

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : MAXBUFFSIZE

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : MBSZ

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setMaxBufferSize()
- MQConnectionFactory.getMaxBufferSize()

Wartości

1000
Jest to wartość domyślna.

Dowolna dodatnia liczba całkowita

MDREAD

Ta właściwość określa, czy aplikacja produktu JMS może wyodrębnić wartości pól MQMD.

Obiekty mające zastosowanie

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : MDREAD

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : MDR

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQDestination.setMQMDReadEnabled()
- MQDestination.getMQMDReadEnabled()

Wartości

NO
Podczas wysyłania komunikatów właściwości JMS_IBM_MQMD* wysłanego komunikatu nie są aktualizowane w celu odzwierciedlenia zaktualizowanych wartości pól w strukturze MQMD. Podczas odbierania komunikatów żadna właściwość JMS_IBM_MQMD* nie jest dostępna w odebranym komunikacie, nawet jeśli nadawca ustawił niektóre lub wszystkie z nich. Jest to wartość domyślna dla narzędzi administracyjnych.

W przypadku programów użyj wartości False.

Tak
Podczas wysyłania komunikatów wszystkie właściwości JMS_IBM_MQMD* wysłanego komunikatu są aktualizowane w celu odzwierciedlenia zaktualizowanych wartości pól w strukturze MQMD, w tym właściwości, które nie zostały jawnie ustawione przez nadawcę. Podczas odbierania komunikatów wszystkie właściwości JMS_IBM_MQMD* są dostępne w odebranym komunikacie, włącznie z właściwościami, które nie zostały jawnie ustawione przez nadawcę.

W przypadku programów należy użyć wartości True.

MDWRITE

Ta właściwość określa, czy aplikacja produktu JMS może ustawiać wartości pól MQMD.

Obiekty mające zastosowanie

Kolejka, temat

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : MDWRITE

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : MDR

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQDestination.setMQMDWriteEnabled()
- MQDestination.getMQMDWriteEnabled()

Wartości

NO

Wszystkie właściwości JMS_IBM_MQMD* są ignorowane, a ich wartości nie są kopiowane do bazowej struktury MQMD. Jest to wartość domyślna dla narzędzi administracyjnych.

W przypadku programów użyj wartości False.

YES

Przetwarzane są właściwości JMS_IBM_MQMD*. Ich wartości są kopiowane do bazowej struktury MQMD.

W przypadku programów należy użyć wartości True.

MDMSGCTX

Jaki poziom kontekstu komunikatu ma zostać ustawiony przez aplikację JMS . Aby ta właściwość miała zastosowanie, aplikacja musi być uruchamiana z odpowiednimi uprawnieniami dotyczącymi kontekstu.

Obiekty mające zastosowanie

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : MDMSGCTX

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : MDCTX

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQDestination.setMQMDMessageContext()
- MQDestination.getMQMDMessageContext()

Wartości

DEFAULT

Wywołanie funkcji API MQOPEN i struktura MQPMO nie określają jawnych opcji kontekstu komunikatu. Jest to wartość domyślna dla narzędzi administracyjnych.

W przypadku programów należy użyć wartości WMQ_MDCTX_DEFAULT.

SET_IDENTITY_CONTEXT,

Wywołanie funkcji API MQOPEN określa opcję kontekstu komunikatu MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT, a struktura MQPMO określa wartość MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT.

W przypadku programów należy użyć wartości WMQ_MDCTX_SET_IDENTITY_CONTEXT.

SET_ALL_CONTEXT

Wywołanie funkcji API MQOPEN określa opcję kontekstu komunikatu MQOO_SET_ALL_CONTEXT, a struktura MQPMO określa parametr MQPMO_SET_ALL_CONTEXT.

W przypadku programów należy użyć wartości WMQ_MDCTX_SET_ALL_CONTEXT.

MSGBATCHSZ

Maksymalna liczba komunikatów, które mają być pobrane z kolejki w jednym pakiecie w przypadku używania asynchronicznego dostarczania komunikatów.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : MAXBUFFSIZE

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : MBSZ

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setMsgBatchSize()
- MQConnectionFactory.getMsgBatchSize()

Wartości

10
Jest to wartość domyślna.

Dowolna dodatnia liczba całkowita

MSGBODY

Określa, czy aplikacja JMS uzyskuje dostęp do MQRFH2 komunikatu IBM MQ jako część ładunku komunikatu.

Obiekty mające zastosowanie

Kolejka, temat

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : WMQ_MESSAGE_BODY

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : MBODY

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setMessageBodyStyle()
- MQConnectionFactory.getMessageBodyStyle()

Wartości

Nieokreślone
Podczas wysyłania produkt IBM MQ classes for JMS nie generuje lub nie zawiera nagłówka MQRFH2 , w zależności od wartości właściwości WMQ_TARGET_CLIENT. Podczas odbierania działa jako wartość JMS.

JMS
Po wysłaniu produkt IBM MQ classes for JMS automatycznie generuje nagłówek MQRFH2 i dołącza go do komunikatu IBM MQ .

Po odebraniu produkt IBM MQ classes for JMS ustawia właściwości komunikatu produktu JMS zgodnie z wartościami w tabeli MQRFH2 (jeśli jest obecny). Nie jest ona obecna w treści komunikatu MQRFH2 jako część treści komunikatu produktu JMS .

MQ
Podczas wysyłania program IBM MQ classes for JMS nie generuje MQRFH2.

Po odebraniu produkt IBM MQ classes for JMS przedstawia element MQRFH2 jako część treści komunikatu produktu JMS .

MSGRETENTION

Określa, czy konsument połączenia przechowuje niedostarczone komunikaty w kolejce wejściowej.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, XAConnectionFactory, XAQueueConnection,

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : MSGRETENTION

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : MRET

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setMessageRetention ()
- MQConnectionFactory.getMessageRetention ()

Wartości

Tak
Niedostarczone komunikaty pozostają w kolejce wejściowej. Jest to wartość domyślna.

Nie
Niedostarczone wiadomości są traktowane zgodnie z ich opcjami dyspozycji.

MSGSELECTION

Określa, czy wybór komunikatów jest dokonany przez IBM MQ classes for JMS , czy przez brokera. Jeśli TRANSPORT ma wartość DIRECT, wybór komunikatów jest zawsze przeprowadzany przez broker, a wartość parametru MSGSELECTION jest ignorowana. Wybór komunikatu przez broker nie jest obsługiwany, gdy BROKERVER ma wartość V1.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, TopicConnection, XAConnectionFactory, XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : MSGSELECTION

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : MSEL

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setMessageSelection ()
- MQConnectionFactory.getMessageWybór ()

Wartości

KLIENT
Wybór komunikatów jest dokonany przez produkt IBM MQ classes for JMS. Jest to wartość domyślna.

BROKER
Wybór komunikatu jest dokonany przez broker.

MULTICAST

Aby włączyć rozsyłanie grupowe w czasie rzeczywistym do brokera oraz, jeśli jest to możliwe, określić dokładny sposób, w jaki rozsyłanie jest używane do dostarczania komunikatów z brokera do konsumenta komunikatów. Właściwość nie ma wpływu na to, w jaki sposób producent komunikatów wysyła komunikaty do brokera.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, TopicConnection, temat

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : MULTICAST

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : MCAST

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setMulticast()
- MQConnectionFactory.getMulticast()

Wartości

WYŁĄCZONE
Komunikaty nie są dostarczane do konsumenta komunikatów przy użyciu rozsyłania grupowego. Jest to wartość domyślna dla obiektów fabryki połączeń ConnectionFactory i TopicConnection.

ASCF
Komunikaty są dostarczane do konsumenta komunikatów zgodnie z ustawieniem rozsyłania grupowego dla fabryki połączeń powiązanej z konsumentem komunikatów. Ustawienie rozsyłania grupowego dla fabryki połączeń jest oznaczane w momencie tworzenia konsumenta komunikatów. Ta wartość jest poprawna tylko dla obiektów tematu i jest to wartość domyślna dla obiektów tematu.

ENABLED
Jeśli temat został skonfigurowany do rozsyłania grupowego w brokerze, komunikaty są dostarczane do konsumenta komunikatów przy użyciu rozsyłania grupowego. Jeśli temat został skonfigurowany pod kątem niezawodnego rozsyłania grupowego, używana jest niezawodna jakość usługi.

Niezawodne
Jeśli temat został skonfigurowany pod kątem niezawodnego rozsyłania grupowego w brokerze, komunikaty są dostarczane do konsumenta komunikatów przy użyciu transportu rozsyłania grupowego z niezawodną jakością usługi. Jeśli temat nie został skonfigurowany pod kątem niezawodnego rozsyłania grupowego, nie można utworzyć konsumenta komunikatów dla tego tematu.

NOTR
Jeśli temat został skonfigurowany do rozsyłania grupowego w brokerze, komunikaty są dostarczane do konsumenta komunikatów przy użyciu rozsyłania grupowego. Niezawodna jakość usługi nie jest używana, nawet jeśli temat został skonfigurowany pod kątem niezawodnego rozsyłania grupowego.

OPTIMISTICPUBLICATION

Ta właściwość określa, czy produkt IBM MQ classes for JMS zwraca element sterujący natychmiast do publikatora, który opublikował komunikat, czy też zwraca element sterujący tylko po zakończeniu wszystkich przetwarzania powiązanych z wywołaniem i może zgłosić wynik do publikatora.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka ConnectionFactory, TopicConnection

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : OPTIMISTICPUBLICATION

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : OPTPUB

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setOptimisticPublikacja ()
- MQConnectionFactory.getOptimisticPublikacja ()

Wartości

NO
Gdy publikator publikuje komunikat, produkt IBM MQ classes for JMS nie zwraca elementu sterującego do publikatora, dopóki nie zakończy przetwarzania związanego z wywołaniem i nie będzie mógł zgłosić wyniku do publikatora. Jest to wartość domyślna.

YES
Gdy publikator publikuje komunikat, program IBM MQ classes for JMS zwraca sterowanie do publikatora natychmiast, zanim zakończy przetwarzanie powiązane z wywołaniem i może zgłosić wynik do publikatora. Produkt IBM MQ classes for JMS zgłasza wynik tylko wtedy, gdy publikator zatwierdza komunikat.

OUTCOMENOTIFICATION

Ta właściwość określa, czy produkt IBM MQ classes for JMS zwraca kontrolę bezpośrednio do subskrybenta, który właśnie przyznał lub zatwierdzil komunikat, czy też zwraca kontrolę dopiero po zakończeniu przetwarzania związanego z wywołaniem i może zgłosić wynik do subskrybenta.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka ConnectionFactory, TopicConnection

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : OUTCOMENOTIFICATION

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : NOTIFY

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setOutcomePowiadomienie ()
- MQConnectionFactory.getOutcomePowiadomienie ()

Wartości

YES
Gdy subskrybent zatwierdzi lub zatwierdzi komunikat, program IBM MQ classes for JMS nie zwraca elementu sterującego do subskrybenta, dopóki nie zakończy przetwarzania związanego z wywołaniem i może zgłosić wynik do subskrybenta. Jest to wartość domyślna.

NO
Gdy subskrybent potwierdza lub zatwierdza komunikat, program IBM MQ classes for JMS zwraca kontrolę do subskrybenta natychmiast, zanim zakończy przetwarzanie powiązane z wywołaniem i może zgłosić wynik do subskrybenta.

PERSISTENCE

Trwałość komunikatów wysłanych do miejsca docelowego.

Obiekty mające zastosowanie

Kolejka, temat

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : PERSISTENCE

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : PER

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQDestination.setPersistence()
- MQDestination.getPersistence()

Wartości

APP
Trwałość jest definiowana przez aplikację JMS . Jest to wartość domyślna.

QDEF
Trwałość przyjmuje wartość domyślną kolejki.

PERS
Komunikaty są trwałe.

NIE
Komunikaty są nietrwałe.

WYSOKA
Więcej informacji na temat używania tej wartości można znaleźć w sekcji Komunikaty trwałe produktuJMS .

POLLINGINT

Jeśli każdy obiekt nasłuchiwania komunikatów w sesji nie ma odpowiedniego komunikatu w swojej kolejce, jest to maksymalny odstęp czasu (w milisekundach), jaki upływa przed ponowną próbą pobrania komunikatu z kolejki przez każdy obiekt nasłuchiwania komunikatów. Jeśli często zdarza się, że żaden odpowiedni komunikat nie jest dostępny dla żadnego z obiektów nasłuchiwania komunikatów w sesji, należy rozważyć zwiększenie wartości tej właściwości. Ta właściwość ma znaczenie tylko wtedy, gdy TRANSPORT ma wartość BIND lub CLIENT.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : POLLINGINT

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : PINT

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setPollingOdstęp czasu ()
- MQConnectionFactory.getPollingInterwał ()

Wartości

5000
Jest to wartość domyślna.

Dowolna dodatnia liczba całkowita

PORT

W przypadku połączenia z menedżerem kolejek jest to numer portu, na którym nasłuchuje menedżer kolejek lub, w przypadku połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem, numer portu, na którym broker nasłuchuje połączeń w czasie rzeczywistym.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : PORT

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : PORT

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setPort()
- MQConnectionFactory.getPort()

Wartości

1414
Jest to wartość domyślna, jeśli TRANSPORT jest ustawiony na wartość CLIENT.

1506
Jest to wartość domyślna, jeśli TRANSPORT jest ustawiony na wartość DIRECT lub DIRECTHTTP.

Dowolna dodatnia liczba całkowita

PRIORYTET

Priorytet komunikatów wysyłanych do miejsca docelowego.

Obiekty mające zastosowanie

Kolejka, temat

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : PRIORITY

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : PRI

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQDestination.setPriority()
- MQDestination.getPriority()

Wartości

APP
Priorytet jest definiowany przez aplikację JMS . Jest to wartość domyślna.

QDEF
Priorytet przyjmuje wartość domyślną kolejki.

Dowolna liczba całkowita z zakresu od 0 do 9
Najniższy do najwyższego.

PROCESSDURATION

Ta właściwość określa, czy subskrybent gwarantuje szybkie przetwarzanie dowolnego komunikatu, który otrzymuje przed zwróceniem elementu sterującego do produktu IBM MQ classes for JMS.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka ConnectionFactory, TopicConnection

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : PROCESSDURATION

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : PROCDUR

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setProcessCzas trwania ()
- MQConnectionFactory.getProcessCzas trwania ()

Wartości

NIEZNANY
Subskrybent nie może udzielić gwarancji na to, jak szybko może przetworzyć otrzymany przez niego komunikat. Jest to wartość domyślna.

Krótki
Subskrybent gwarantuje szybkie przetwarzanie wszystkich komunikatów, które otrzymuje przed zwróceniem sterowania do produktu IBM MQ classes for JMS.

PROVIDERVERSION

Ta właściwość rozróżnia trzy tryby przesyłania komunikatów produktu IBM MQ : tryb normalny dostawcy przesyłania komunikatów produktu IBM MQ , tryb normalny dostawcy przesyłania komunikatów produktu IBM MQ z ograniczeniami oraz tryb migracji dostawcy przesyłania komunikatów produktu IBM MQ .

Tryb normalny dostawcy przesyłania komunikatów produktu IBM MQ korzysta ze wszystkich funkcji menedżera kolejek produktu IBM MQ w celu zaimplementowania produktu JMS. Ten tryb jest zoptymalizowany pod kątem korzystania z funkcji API i funkcji API produktu JMS 2.0 . Tryb normalny dostawcy przesyłania komunikatów produktu IBM MQ z ograniczeniami korzysta z interfejsu API produktu JMS 2.0 , ale nie korzysta z nowych funkcji, takich jak subskrypcje współużytkowane, opóźnione dostarczanie lub wysyłanie asynchroniczne.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection , fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : PROVIDERVERSION

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : PVER

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setProviderWersja ()
- MQConnectionFactory.getProviderWersja ()

Wartości

Właściwość **PROVIDERVERSION** można ustawić na dowolną z następujących wartości: 8 (tryb normalny), 7 (tryb normalny z ograniczeniami), 6 (tryb migracji) lub `nie określono` (wartość domyślna). Wartość podana dla właściwości **PROVIDERVERSION** musi być łańcuchem. Jeśli jest podana opcja 8, 7 lub 6, dopuszczalne są następujące formaty:

- V.R.M.F
- V.R.M
- V.R
- V

Gdzie: V, R, M i F są wartościami całkowitymi większymi niż zero lub równymi zero. Dodatkowe wartości R, M i F są opcjonalne i można ich używać, jeśli wymagana jest precyzyjna kontrola. Na przykład jeśli użytkownik chce użyć poziomu **PROVIDERVERSION** o wartości 7, może ustawić **PROVIDERVERSION**=7, `7.0`, `7.0.0` lub `7.0.0.0`.

8 – tryb normalny
Aplikacja JMS używa trybu normalnego dostawcy usługi przesyłania komunikatów produktu IBM MQ. W trybie normalnym używane są wszystkie funkcje menedżera kolejek produktu IBM MQ służące do implementowania usług JMS. Ten tryb jest zoptymalizowany pod kątem użycia funkcjonalności i interfejsu API JMS 2.0.

W przypadku nawiązywania połączenia z menedżerem kolejek przy poziomie komend 800 mogą być używane wszystkie interfejsy API JMS 2.0 i funkcje, takie jak wysyłanie asynchroniczne, opóźniona dostawa i subskrypcja współużytkowana.

Jeśli menedżer kolejek podany w ustawieniach fabryki połączeń nie jest menedżerem kolejek IBM MQ 8.0.0, metoda `createConnection` zakończy się niepowodzeniem i zostanie zgłoszony wyjątek `JMSFMQ0003`.

Tryb normalny dostawcy usługi przesyłania komunikatów produktu IBM MQ korzysta z funkcji konwersacji współużytkowanych, a liczba konwersacji, które mogą być współużytkowane, jest kontrolowana przez właściwość **SHARECNV()** na kanale połączenia z serwerem. Jeśli w przypadku tej właściwości jest ustawiona wartość `0`, nie można używać trybu normalnego dostawcy usługi przesyłania komunikatów produktu IBM MQ, a wykonywanie metody `createConnection` zakończy się niepowodzeniem i zostanie zgłoszony wyjątek `JMSCC5007`.

7 – tryb normalny z ograniczeniami
Aplikacja JMS używa trybu normalnego z ograniczeniami dostawcy usługi przesyłania komunikatów produktu IBM MQ. W tym trybie używany jest interfejs API JMS 2.0, ale nie są używane nowe funkcje, takie jak subskrypcje współużytkowane, opóźniona dostawa i wysyłanie asynchroniczne.

Jeśli parametr **PROVIDERVERSION** zostanie ustawiony na wartość 7, to dostępny jest tylko zwykły dostawca usługi przesyłania komunikatów produktu IBM MQ z ograniczeniem trybu operacji. Jeśli menedżer kolejek określony w ustawieniach fabryki połączeń nie jest menedżerem kolejek w wersji IBM WebSphere MQ 7.0.1 lub nowszej, metoda `createConnection` kończy się niepowodzeniem z wyjątkiem `JMSFCC5008`.

W przypadku nawiązywania połączenia w trybie normalnym z ograniczeniami z menedżerem kolejek przy poziomie komend od 700 do 800, może być używany interfejs API JMS 2.0, ale bez wysyłania asynchronicznego, opóźnionej dostawy i subskrypcji współużytkowanej.

Tryb normalny dostawcy usługi przesyłania komunikatów produktu IBM MQ z ograniczeniami korzysta z funkcji konwersacji współużytkowanych, a liczba konwersacji, które mogą być współużytkowane, jest kontrolowana przez właściwość **SHARECNV()** na kanale połączenia z serwerem. Jeśli w przypadku tej właściwości jest ustawiona wartość `0`, nie można używać trybu normalnego z ograniczeniami dostawcy usługi przesyłania komunikatów produktu IBM MQ, a wykonywanie metody `createConnection` zakończy się niepowodzeniem i zostanie zgłoszony wyjątek `JMSCC5007`.

6 – tryb migracji
Aplikacja JMS używa trybu migracji dostawcy usługi przesyłania komunikatów produktu IBM MQ.

Aplikacja IBM MQ classes for JMS używa funkcji i algorytmów dostarczonych z produktem IBM WebSphere MQ 6.0. Aby nawiązać połączenie w produkcie WebSphere Message Broker 6.0 6.1 przy użyciu produktu IBM WebSphere MQ Enterprise Transport 6.0, należy użyć tego trybu. Używając tego trybu, można nawiązać połączenie z menedżerem kolejek produktu IBM MQ 8.0, ale żadna nowa funkcja (np. odczyt z wyprzedzeniem lub przetwarzanie strumieniowe) menedżera kolejek IBM MQ classes for JMS nie będzie używana.

Jeśli klient IBM MQ 8.0 lub nowszy nawiązuje połączenie z menedżerem kolejek produktu IBM MQ 8.0 lub nowszym, wówczas wybór komunikatów jest dokonywany przez menedżer kolejek, a nie przez system klienta.

Jeśli podano tryb migracji dostawcy usługi przesyłania komunikatów produktu IBM MQ i zostanie podjęta próba użycia dowolnego interfejsu API JMS 2.0, wywołanie metody API zostanie zakończone niepowodzeniem i zostanie zgłoszony wyjątek `JMSCC5007`.

`nieokreślona (wartość domyślna)`
Właściwość **PROVIDERVERSION** jest domyślnie ustawiona na wartość *nie określono*.

Fabryka połączeń, która została utworzona w poprzedniej wersji produktu IBM MQ classes for JMS w interfejsie JNDI, przyjmuje tę wartość, gdy fabryka połączeń jest używana z nową wersją produktu IBM MQ classes for JMS. Do określania używanego trybu operacji używany jest poniższy algorytm. Ten algorytm jest używany w przypadku wywołania metody `createConnection`. Są w nim również używane inne aspekty fabryki połączeń w celu określenia, czy wymagany jest tryb normalny przesyłania komunikatów produktu IBM MQ, tryb normalny z ograniczeniami, czy tryb migracji dostawcy usługi przesyłania komunikatów produktu IBM MQ.

1. Najpierw podejmowana jest próba użycia dostawcy usługi przesyłania komunikatów produktu IBM MQ.
2. Jeśli połączony jest inny menedżer kolejek niż menedżer produktu IBM MQ 8.0 lub nowszy, podejmowana jest próba użycia trybu normalnego z ograniczeniami dostawcy usługi przesyłania komunikatów produktu IBM MQ.
3. Jeśli połączony jest inny menedżer kolejek niż menedżer produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1 lub nowszego, połączenie jest zamykane i w zamian używany jest tryb migracji dostawcy usługi przesyłania komunikatów produktu IBM MQ.
4. Jeśli właściwość **SHARECNV** na kanale połączenia z serwerem jest ustawiona na 0, to połączenie jest zamykane, a zamiast tego używany jest tryb migracji dostawcy usługi przesyłania komunikatów produktu IBM MQ.
5. Jeśli parametr **BROKERVER** jest ustawiony na wartość V1 lub domyślną wartość *nie określono*, nadal używany jest tryb normalny dostawcy usługi przesyłania komunikatów produktu IBM MQ, dlatego wszystkie operacje publikowania/subskrypcji korzystają z nowych funkcji produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1 lub nowszego.

   Sekcja ALTER QMGR zawiera informacje o parametrze PSMODE komendy ALTER QMGR, w tym dokładniejsze informacje o kompatybilności.
6. Jeśli parametr **BROKERVER** jest ustawiony na wartość V2, to działanie jest zależne od wartości **BROKERQMGR**:
   - Jeśli wartość **BROKERQMGR** jest `pusta`:

     Jeśli kolejka podana we właściwości **BROKERCONQ** może zostać otwarta dla danych wyjściowych (co jest równoznaczne z powodzeniem wykonania komendy MQOPEN dla danych wyjściowych), a w przypadku właściwości **PSMODE** w menedżerze kolejek ustawiona jest wartość COMPAT lub DISABLED, wówczas używany jest tryb migracji dostawcy usługi przesyłania komunikatów produktu IBM MQ.
   - Jeśli kolejka określona przez właściwość **BROKERCONQ** nie może zostać otwarta dla danych wyjściowych lub atrybut **PSMODE** jest ustawiony na wartość `WŁĄCZONE`:

     Używany jest tryb normalny dostawcy usługi przesyłania komunikatów produktu IBM MQ.
   - Jeśli wartość **BROKERQMGR** jest `niepusta`:

     Używany jest tryb migracji dostawcy usługi przesyłania komunikatów produktu IBM MQ.

Jeśli nie można zmienić używanej fabryki połączeń, można użyć właściwości `com.ibm.msg.client.wmq.overrideProviderVersion`, aby nadpisać dowolne ustawienie w fabryce połączeń. To nadpisanie ma zastosowanie do wszystkich fabryk połączeń w maszynie JVM, ale rzeczywiste obiekty fabryki połączeń nie są modyfikowane.

Zadania pokrewne

Konfigurowanie właściwości JMS **PROVIDERVERSION**

PROXYHOSTNAME

Nazwa hosta lub adres IP systemu, na którym jest uruchomiony serwer proxy podczas korzystania z połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem przez serwer proxy.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka ConnectionFactory, TopicConnection

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : PROXYHOSTNAME

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : PHOST

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setProxyHostName()
- MQConnectionFactory.getProxyHostName()

Wartości

null
Nazwa hosta serwera proxy. Jest to wartość domyślna.

PROXYPORT

Numer portu, na którym nasłuchuje serwer proxy przy korzystaniu z połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem przez serwer proxy.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka ConnectionFactory, TopicConnection

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : PROXYPORT

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : PPORT

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

MQConnectionFactory.setProxyPort ()

MQConnectionFactory.getProxyPort ()

Wartości

443
Numer portu serwera proxy. Jest to wartość domyślna.

PUBACKINT

Liczba komunikatów publikowanych przez publikatora przed żądaniem potwierdzenia od brokera przez produkt IBM MQ classes for JMS .

W przypadku obniżenia wartości tej właściwości produkt IBM MQ classes for JMS częściej zwraca się do potwierdzeń, dlatego wydajność publikatora zmniejsza się. Jeśli wartość zostanie podniesiona, program IBM MQ classes for JMS zajmie dłuższy czas, aby zgłosić wyjątek, jeśli broker nie powiedzie się. Ta właściwość ma znaczenie tylko wtedy, gdy TRANSPORT ma wartość BIND lub CLIENT.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, TopicConnection, XAConnectionFactory, XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : PROXYPORT

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : PPORT

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

MQConnectionFactory.setPubAckInterval()

MQConnectionFactory.getPubAckInterval()

Wartości

25
Dowolna dodatnia liczba całkowita może być wartością domyślną.

PUTASYNCALLOWED

Ta właściwość określa, czy producenci komunikatów mogą używać asynchronicznych operacji put w celu wysyłania komunikatów do tego miejsca docelowego.

Obiekty mające zastosowanie

Kolejka, temat

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : PUTASYNCALLOWED

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : PAALD

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

MQDestination.setPutAsyncAllowed()

MQDestination.getPutAsyncAllowed()

Wartości

AS_DEST
Określ, czy dozwolone są operacje put asynchroniczne, odwołując się do definicji kolejki lub tematu. Jest to wartość domyślna.

AS_Q_DEF
Określ, czy dozwolone są operacje put asynchroniczne, odwołując się do definicji kolejki.

AS_TOPIC_DEF
Określ, czy dozwolone są operacje put asynchroniczne, odwołując się do definicji tematu.

NO
Asynchroniczne operacje put są niedozwolone.

YES
Dozwolone są asynchroniczne operacje put.

QMANAGER

Nazwa menedżera kolejek, z którym ma zostać nawiązane połączenie.

Jeśli jednak aplikacja korzysta z tabeli definicji kanału klienta w celu nawiązania połączenia z menedżerem kolejek, należy zapoznać się z sekcji Korzystanie z tabeli definicji kanału klienta przy użyciu produktu IBM MQ classes for JMS.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, kolejka, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection , fabryka XATopicConnection

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : QMANAGER

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : QMGR

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setQueueManager ()
- MQConnectionFactory.getQueueManager ()

Wartości

"" (pusty łańcuch)
Dowolny łańcuch może być wartością domyślną.

QUEUE

Nazwa miejsca docelowego kolejki produktu JMS . Jest ona zgodna z nazwą kolejki używanej przez menedżer kolejek.

Obiekty mające zastosowanie

Kolejka

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : QUEUE

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : QU

Wartości

Dowolny łańcuch
Dowolna poprawna nazwa kolejki produktu IBM MQ .

Pojęcia pokrewne
Reguły nazewnictwa obiektów IBM MQ >

READAHEADALLOWED

Ta właściwość określa, czy konsumenci komunikatów i przeglądarki kolejek mogą korzystać z odczytu z wyprzedzeniem w celu uzyskania nietrwałych komunikatów z tego miejsca docelowego do buforu wewnętrznego przed ich odebraniem.

Obiekty mające zastosowanie

Kolejka, temat

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : READAHEADALLOWED

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : RAALD

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQDestination.setReadAheadAllowed()
- MQDestination.getReadAheadAllowed()

Wartości

AS_DEST
Określ, czy odczyt z wyprzedzeniem jest dozwolony, odwołując się do definicji kolejki lub tematu. Jest to wartość domyślna w narzędziach administracyjnych.

Użyj komendy WMQConstants.WMQ_READ_AHEAD_ALLOWED_AS_DEST w programach.

AS_Q_DEF
Określ, czy odczyt z wyprzedzeniem jest dozwolony, odwołując się do definicji kolejki.

Użyj komendy WMQConstants.WMQ_READ_AHEAD_ALLOWED_AS_Q_DEF w programach.

AS_TOPIC_DEF
Określ, czy odczyt z wyprzedzeniem jest dozwolony, odwołując się do definicji tematu.

Użyj komendy WMQConstants.WMQ_READ_AHEAD_ALLOWED_AS_TOPIC_DEF w programach.

NO
Odczyt z wyprzedzeniem jest niedozwolony.

W programach należy użyć komendy WMQConstants.WMQ_READ_AHEAD_ALLOWED_DISABLED .

YES
Odczyt z wyprzedzeniem jest dozwolony.

W programach należy użyć komendy WMQConstants.WMQ_READ_AHEAD_ALLOWED_ENABLED .

READAHEADCLOSEPOLICY

W przypadku komunikatów dostarczanych do asynchronicznego programu nasłuchującego komunikatów, co dzieje się z komunikatami w wewnętrznym buforze odczytu z wyprzedzeniem, gdy konsument komunikatów jest zamknięty.

Obiekty mające zastosowanie

Kolejka, temat

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : READAHEADCLOSEPOLICY

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : RACP

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQDestination.setReadAheadClosePolicy()
- MQDestination.getReadAheadClosePolicy()

Wartości

DELIVER_ALL
Wszystkie komunikaty w wewnętrznym buforze odczytu z wyprzedzeniem są dostarczane do obiektu nasłuchiwania komunikatów aplikacji przed zwróceniem. Jest to wartość domyślna w narzędziach administracyjnych.

Użyj komendy WMQConstants.WMQ_READ_AHEAD_DELIVERALL w programach.

DELIVER_CURRENT
Tylko bieżące wywołanie nasłuchiwania komunikatów kończy się przed zwróceniem, potencjalnie pozostawiając komunikaty w wewnętrznym buforze odczytu z wyprzedzeniem, które następnie są usuwane.

Użyj komendy WMQConstants.WMQ_READ_AHEAD_DELIVERCURRENT w programach.

RECEIVECCSID

Właściwość docelowa, która ustawia docelowy identyfikator CCSID dla konwersji komunikatów menedżera kolejek. Wartość jest ignorowana, chyba że właściwość RECEIVECONVERSION jest ustawiona na wartość `WMQ_RECEIVE_CONVERSION_QMGR` .

Obiekty mające zastosowanie

Kolejka, temat

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : RECEIVECCSID

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : RCCS

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- `MQDestination.setReceiveCCSID`
- `MQDestination.getReceiveCCSID`

Wartości

`WMQConstants.WMQ_RECEIVE_CCSID_JVM_DEFAULT`
0 -Użyj wirtualnej maszyny języka Java `Charset.defaultCharset`

1208
UTF-8

CCSID
Obsługiwany identyfikator kodowanego zestawu znaków.

RECEIVECONVERSION

Właściwość miejsca docelowego, która określa, czy menedżer kolejek ma wykonać konwersję danych.

Obiekty mające zastosowanie

Kolejka, temat

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : RECEIVECONVERSION

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : RCNV

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- `MQDestination.setReceiveConversion`
- `MQDestination.getReceiveConversion`

Wartości

`WMQConstants.WMQ_RECEIVE_CONVERSION_CLIENT_MSG`
1 -wykonuje tylko konwersję danych na kliencie JMS . Wartość domyślna z poziomu do V7.0i z, włącznie z, 7.0.1.5.

`WMQConstants.WMQ_RECEIVE_CONVERSION_QMGR`
2 -Przeprowadź konwersję danych w menedżerze kolejek przed wysłaniem komunikatu do klienta. Wartość domyślna (i tylko) z V7.0 do V7.0.1.4 włącznie, z wyjątkiem sytuacji, gdy zastosowano poprawkę APAR IC72897 .

RECEIVEISOLATION

Ta właściwość określa, czy subskrybent może odbierać komunikaty, które nie zostały zatwierdzone w kolejce subskrybenta.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka ConnectionFactory, TopicConnection

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : RECEIVEISOLATION

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : RCVISOL

Wartości

ZATWIERDZONA
Subskrybent otrzymuje tylko te komunikaty w kolejce subskrybenta, które zostały zatwierdzone. Jest to wartość domyślna w narzędziach administracyjnych.

Użyj komendy WMQConstants.WMQ_RCVISOL_COMMITTED w programach.

NIEZATWIERDZONA
Subskrybent może odbierać komunikaty, które nie zostały zatwierdzone w kolejce subskrybenta.

W programach należy użyć komendy WMQConstants.WMQ_RCVISOL_UNCOMMITTED .

RECEXIT

Identyfikuje wyjście odbierania kanału lub sekwencję wyjść odbierania, które mają zostać uruchomione w ramach dziedziczenia.

Aby program IBM MQ classes for JMS mógł znaleźć wyjścia odbierania, dodatkowa konfiguracja może być wymagana. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Konfigurowanie klas produktu IBM MQ dla usługi JMS pod kątem używania wyjść kanału.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : RECEXIT

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : RCX

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setReceiveWyjście ()
- MQConnectionFactory.getReceiveWyjście ()

Wartości

- `null`. Jest to wartość domyślna.
- Łańcuch składający się z jednego lub większej liczby elementów oddzielonych przecinkami, w którym każdy element ma jedną z następujących wartości:
  - Nazwa klasy implementujący interfejs `WMQReceiveExit` (w przypadku wyjścia odbierania kanału napisanego w produkcie Java).
  - Łańcuch w formacie *libraryName(entryPointNazwa)* (w przypadku wyjścia odbierania kanału, które nie jest zapisywane w produkcie Java).

RECEXITINIT

Dane użytkownika, które są przekazywane do wyjścia odbierania kanału podczas ich wywołania.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : RECEXITINIT

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : RCXI

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setReceiveExitInit()
- MQConnectionFactory.getReceiveExitInit()

Wartości

null
Łańcuch składający się z jednego lub większej liczby elementów danych użytkownika oddzielonych przecinkami. Jest to wartość domyślna.

REPLYTOSTYLE

Określa, w jaki sposób zostanie skonstruowane pole JMSReplyTo w odebranym komunikacie.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : REPLYTOSTYLE

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : RTOST

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setReplyToStyle()
- MQConnectionFactory.getReplyToStyle()

Wartości

DEFAULT
Odpowiada wartości MQMD.

RFH2
Użyj wartości podanej w nagłówku RFH2 . Jeśli wartość JMSReplyTo została ustawiona w aplikacji wysyłającej, należy użyć tej wartości.

MQMD
Użyj wartości podanej w tabeli MQMD. To zachowanie jest równoważne domyślnym działaniem produktu IBM WebSphere MQ 6.0.2 Fix Pack 4 i 6.0.2.5.

Jeśli wartość JMSReplyTo ustawiona przez aplikację wysyłający nie zawiera nazwy menedżera kolejek, odbierający menedżer kolejek wstawia własną nazwę w strukturze MQMD. Jeśli ten parametr zostanie ustawiony na wartość MQMD, używana kolejka odpowiedzi będzie używana w odbierającym menedżerze kolejek. Jeśli ten parametr zostanie ustawiony na wartość RFH2, używana kolejka odpowiedzi znajduje

się w menedżerze kolejek określonym w parametrze RFH2 wysłanego komunikatu zgodnie z oryginalnie ustawionym przez aplikację wysyłającym.

Jeśli wartość JMSReplyTo ustawiona przez aplikację wysyłającej zawiera nazwę menedżera kolejek, wartość tego parametru jest nieistotna, ponieważ zarówno wartość MQMD, jak i RFH2 zawierają tę samą wartość.

RESCANINT

Gdy konsument komunikatów w domenie typu punkt z punktem korzysta z selektora komunikatów w celu wybrania komunikatów, które mają być odbierane, IBM MQ classes for JMS przeszuka kolejkę IBM MQ pod kątem odpowiednich komunikatów w kolejności określonej przez atrybut `MsgDeliverySequence` kolejki.

Po znalezieniu odpowiedniego komunikatu przez program IBM MQ classes for JMS i dostarniu go do konsumenta, program IBM MQ classes for JMS wznów wyszukiwanie następnego odpowiedniego komunikatu z bieżącej pozycji w kolejce. Program IBM MQ classes for JMS kontynuuje wyszukiwanie w kolejce w ten sposób do momentu osiągnięcia końca kolejki lub do momentu, gdy upłynie czas (w milisekundach) określony przez wartość tej właściwości. W każdym przypadku program IBM MQ classes for JMS powróć na początku kolejki, aby kontynuować wyszukiwanie, a następnie rozpoczyna się nowy przedział czasu.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, XAConnectionFactory, XAQueueConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : RESCANINT

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : RINT

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setRescanInterwał ()
- MQConnectionFactory.getRescanInterwał ()

Wartości

5000
Dowolna dodatnia liczba całkowita może być wartością domyślną.

SECEXIT

Identyfikuje wyjście zabezpieczeń kanału.

Aby program IBM MQ classes for JMS mógł zlokalizować wyjścia zabezpieczeń, może być wymagana dodatkowa konfiguracja. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Konfigurowanie klas produktu IBM MQ dla usługi JMS pod kątem używania wyjść kanału.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : SECEXIT

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : SXC

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setSecurityWyjście ()
- MQConnectionFactory.getSecurityWyjście ()

Wartości

- `null`. Jest to wartość domyślna.
- Łańcuch składający się z jednego lub większej liczby elementów oddzielonych przecinkami, w którym każdy element ma jedną z następujących wartości:
  - Nazwa klasy, która implementuje interfejs `WMQSecurityExit` (w przypadku wyjścia zabezpieczeń kanału napisanego w produkcie Java).
  - Łańcuch w formacie *libraryName(entryPointNazwa)* (w przypadku wyjścia zabezpieczeń kanału nie napisanego w programie Java).

SECEXITINIT

Dane użytkownika przekazywane do wyjścia zabezpieczeń kanału w momencie jego wywołania.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : SECEXITINIT

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : SCXI

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setSecurityExitInit()
- MQConnectionFactory.getSecurityExitInit()

Wartości

null
Dowolny łańcuch może być wartością domyślną.

SENDCHECKCOUNT

Liczba wywołań wysyłania, które umożliwią między sprawdzaniem błędów put asynchronicznym, w ramach pojedynczej sesji JMS , która nie jest transmiana.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : SENDCHECKCOUNT

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : SCC

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setSendCheckCount()
- MQConnectionFactory.getSendCheckCount()

Wartości

null
Dowolny łańcuch może być wartością domyślną.

SENDEXIT

Identyfikuje wyjście wysyłania kanału lub sekwencję wyjść wysyłania, które mają zostać uruchomione w ramach dziedziczenia.

Aby program IBM MQ classes for JMS mógł zlokalizować wyjścia wysyłania, może być wymagana dodatkowa konfiguracja. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Konfigurowanie klas produktu IBM MQ dla usługi JMS pod kątem używania wyjść kanału.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : SENDEXIT

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : SDX

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setSendWyjście ()
- MQConnectionFactory.getSendWyjście ()

Wartości

- `null`. Jest to wartość domyślna.
- Łańcuch składający się z jednego lub większej liczby elementów oddzielonych przecinkami, w którym każdy element ma jedną z następujących wartości:
  - Nazwa klasy implementujący interfejs `WMQSendExit` (w przypadku wyjścia wysyłania kanału napisanego w produkcie Java).
  - Łańcuch w formacie *libraryName(entryPointNazwa)* (dla wyjścia wysyłania kanału, które nie zostało zapisane w produkcie Java).

SENDEXITINIT

Dane użytkownika przekazywane do wyjść wysyłania kanału w momencie ich wywołania.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : SENDEXITINIT

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : SDXI

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setSendExitInit()
- MQConnectionFactory.getSendExitInit()

Wartości

null
Dowolny łańcuch składający się z jednego lub większej liczby elementów danych użytkownika oddzielonych przecinkami może być wartością domyślną.

SHARECONVALLOWED

Ta właściwość określa, czy połączenie klienta może współużytkować swoje gniazdo z innymi połączeniami JMS najwyższego poziomu z tego samego procesu do tego samego menedżera kolejek, jeśli definicje kanałów są zgodne.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : SHARECONVALLOWED

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : SCALD

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setShareConvAllowed()
- MQConnectionFactory.getShareConvAllowed()

Wartości

YES
Jest to wartość domyślna dla narzędzi administracyjnych.

W przypadku programów należy użyć komendy WMQConstants.WMQ_SHARE_CONV_ALLOWED_YES.

NO
Ta wartość dotyczy narzędzi administracyjnych.

W przypadku programów należy użyć komendy WMQConstants.WMQ_SHARE_CONV_ALLOWED_NO.

SPARSESUBS

Steruje strategią pobierania komunikatów obiektu TopicSubscriber .

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka ConnectionFactory, TopicConnection

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : SPARSESUBS

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : SSUBS

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setSparseSubskrypcje ()
- MQConnectionFactory.getSparseSubskrypcje ()

Wartości

NO
Subskrypcje otrzymują częste pasujące komunikaty. Jest to wartość domyślna dla narzędzi administracyjnych.

W przypadku programów należy użyć wartości false.

YES
Subskrypcje odbierają rzadko zgodne komunikaty. Ta wartość wymaga, aby kolejka subskrypcji mogła zostać otwarta do przeglądania.

W przypadku programów należy użyć wartości true.

SSLCIPHERSUITE

Zestaw CipherSuite , który ma być używany dla połączenia TLS.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : SSLCIPHERSUITE

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : SCPHS

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setSSLCipherSuite ()
- MQConnectionFactory.getSSLCipherSuite ()

Wartości

null
Jest to wartość domyślna. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Właściwości TLS obiektów JMS.

SSLCRL

Serwery CRL, które sprawdzają, czy nie ma odwołania certyfikatu TLS.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : SSLCRL

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : SCRL

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setSSLCertSklepy ()
- MQConnectionFactory.getSSLCertSklepy ()

Wartości

null
Rozdzielona spacjami lista adresów URL LDAP. Jest to wartość domyślna. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Właściwości TLS obiektów JMS.

SSLFIPSREQUIRED

Ta właściwość określa, czy połączenie TLS musi używać pakietu CipherSuite , który jest obsługiwany przez dostawcę IBM Java JSSE FIPS (IBMJSSEFIPS).

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : SSLFIPSREQUIRED

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : SFIPS

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setSSLFipsWymagane ()
- MQConnectionFactory.getSSLFipsWymagane ()

Wartości

NO
Połączenie TLS może korzystać z dowolnego zestawu CipherSuite , który nie jest obsługiwany przez dostawcę IBM Java JSSE FIPS (IBMJSSEFIPS).

Jest to wartość domyślna. W programach użyj wartości false.

YES
Połączenie TLS musi korzystać z pakietu CipherSuite , który jest obsługiwany przez produkt IBMJSSEFIPS.

W programach należy użyć wartości true.

SSLPEERNAME

W przypadku protokołu TLS: szkielet *nazwy wyróżniającej* , który musi być zgodny z produktem udostępnionym przez menedżer kolejek.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : SSLPEERNAME

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : SPEER

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setSSLPeerNazwa ()
- MQConnectionFactory.getSSLPeerNazwa ()

Wartości

null
Jest to wartość domyślna. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Właściwości TLS obiektów JMS.

SSLRESETCOUNT

W przypadku protokołu TLS: łączna liczba bajtów wysłanych i odebranych przez połączenie, zanim klucz tajny użyty do szyfrowania zostanie renegocjowany.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : SSLRESETCOUNT

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : SRC

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setSSLResetLiczba ()
- MQConnectionFactory.getSSLResetLiczba ()

Wartości

0
Zero lub dowolna dodatnia liczba całkowita mniejsza lub równa 999, 999, 999. Jest to wartość domyślna. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Właściwości TLS obiektów JMS.

STATREFRESHINT

Przedział czasu (w milisekundach) między odświeżeniami długotrwałego wykonywania transakcji, które wykrywa, kiedy subskrybent utraci połączenie z menedżerem kolejek.

Ta właściwość ma znaczenie tylko wtedy, gdy parametr SUBSTORE ma wartość QUEUE.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, TopicConnection, XAConnectionFactory, XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : STATREFRESHINT

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : SRI

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setStatusRefreshInterval()
- MQConnectionFactory.getStatusRefreshInterval()

Wartości

60000
Dowolna dodatnia liczba całkowita może być wartością domyślną. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Właściwości TLS obiektów JMS.

SUBSTORE

W przypadku, gdy produkt IBM MQ classes for JMS przechowuje dane trwałe dotyczące aktywnych subskrypcji.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, TopicConnection, XAConnectionFactory, XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : SUBSTORE

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : SS

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setSubscriptionStore ()
- MQConnectionFactory.getSubscriptionStore ()

Wartości

BROKER
Aby przechowywać szczegóły subskrypcji, należy użyć składnicy subskrypcji opartych na brokerze. Jest to wartość domyślna dla narzędzi administracyjnych.

W przypadku programów należy użyć komendy WMQConstants.WMQ_SUBSTORE_BROKER.

MIGRATE
Przesyłanie informacji o subskrypcji z subskrypcji opartej na kolejce do składnicy subskrypcji opartych na brokerach.

W przypadku programów należy użyć komendy WMQConstants.WMQ_SUBSTORE_MIGRATE.

QUEUE
Aby przechowywać szczegóły subskrypcji, należy użyć składnicy subskrypcji opartej na kolejce.

W przypadku programów należy użyć komendy WMQConstants.WMQ_SUBSTORE_QUEUE.

SYNCPOINTALLGETS

Ta właściwość określa, czy wszystkie pobrania mają być wykonywane w punkcie synchronizacji.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : SYNCPOINTALLGETS

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : SPAG

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setSyncpointAllGets()
- MQConnectionFactory.getSyncpointAllGets()

Wartości

Nie
Jest to wartość domyślna.

Tak

TARGCLIENT

Ta właściwość określa, czy format IBM MQ RFH2 jest używany do wymiany informacji z aplikacjami docelownymi.

Obiekty mające zastosowanie

Kolejka, temat

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : TARGCLIENT

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : TC

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQDestination.setTargetClient()
- MQDestination.getTargetClient()

Wartości

JMS
Celem komunikatu jest aplikacja JMS . Jest to wartość domyślna dla narzędzi administracyjnych.

W przypadku programów należy użyć komendy WMQConstants.WMQ_CLIENT_JMS_COMPLIANT.

MQ
Celem komunikatu jest aplikacja inna niżJMS IBM MQ .

W przypadku programów należy użyć komendy WMQConstants.WMQ_CLIENT_NONJMS_MQ.

TARGCLIENTMATCHING

Ta właściwość określa, czy komunikat odpowiedzi, wysyłany do kolejki identyfikowanej przez pole nagłówka JMSReplyTo komunikatu przychodzącego, ma nagłówek MQRFH2 tylko wtedy, gdy komunikat przychodzący ma nagłówek MQRFH2 .

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, XAConnectionFactory, XAQueueConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : TARGCLIENTMATCHING

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : TCM

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setTargetClientMatching()
- MQConnectionFactory.getTargetClientMatching()

Wartości

YES
Jeśli komunikat przychodzący nie ma nagłówka MQRFH2 , właściwość TARGCLIENT obiektu Queue pochodzącego z pola nagłówka JMSReplyTo komunikatu jest wysyłana do produktu MQ. Jeśli komunikat ma nagłówek MQRFH2 , właściwość TARGCLIENT jest zamiast tego ustawiona na wartość JMS . Jest to wartość domyślna dla narzędzi administracyjnych.

W przypadku programów należy użyć wartości true.

NO
Właściwość TARGCLIENT obiektu Queue pochodzącego z pola nagłówka JMSReplyTo komunikatu przychodzącego jest zawsze ustawiona na wartość JMS.

W przypadku programów należy użyć wartości false.

TEMPMODEL

Nazwa kolejki modelowej, z której tworzone są tymczasowe kolejki produktu JMS .

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, XAConnectionFactory, XAQueueConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : TEMPMODEL

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : TM

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setTemporaryModel ()
- MQConnectionFactory.getTemporaryModel ()

Wartości

SYSTEM.DEFAULT.MODEL.QUEUE
Dowolny łańcuch może być wartością domyślną.

TEMPQPREFIX

Przedrostek używany do tworzenia nazwy kolejki dynamicznej IBM MQ .

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, XAConnectionFactory, XAQueueConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : TEMPQPREFIX

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : TQP

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setTempQPrefix ()
- MQConnectionFactory.getTempQPrefix ()

Wartości

" " (pusty łańcuch)
The prefix used is `CSQ.*` on z/OS and `AMQ.*` on all other platforms. Są to wartości domyślne.

Przedrostek kolejki
Przedrostek kolejki to dowolny łańcuch, który jest zgodny z regułami tworzenia treści pola *DynamicQName* w deskryptorze obiektu IBM MQ (struktura MQOD), ale ostatni niepusty znak musi być gwiazdką.

TEMPTOPICPREFIX

Podczas tworzenia tematów tymczasowych program JMS generuje łańcuch tematu w postaci "TEMP / *TEMPTOPICPREFIX/unique_id* '' lub jeśli ta właściwość zostanie pozostawiona z wartością domyślną, po prostu" TEMP */unique_id* ''. Określenie niepustego elementu TEMPTOPICPREFIX umożliwia zdefiniowanie konkretnych kolejek modelowych na potrzeby tworzenia kolejek zarządzanych dla subskrybentów tematów tymczasowych utworzonych w ramach tego połączenia.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, TopicConnection, XAConnectionFactory, XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : TEMPTOPICPREFIX

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : TTP

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setTempTopicPrefix()
- MQConnectionFactory.getTempTopicPrefix()

Wartości

Dowolny łańcuch inny niż NULL składający się tylko z poprawnych znaków dla łańcucha tematu IBM MQ . Wartością domyślną jest '' '' (pusty łańcuch).

TOPIC

Nazwa miejsca docelowego tematu produktu JMS , ta wartość jest używana przez menedżer kolejek jako łańcuch tematu publikacji lub subskrypcji.

Obiekty mające zastosowanie

Temat

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : TOPIC

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : TOP

Wartości

Dowolny łańcuch

Łańcuch, który tworzy poprawny łańcuch tematu IBM MQ . Jeśli produkt IBM MQ jest używany jako dostawca przesyłania komunikatów z produktem WebSphere Application Server, należy określić wartość zgodną z nazwą, o której temat jest znany w celach administracyjnych w produkcie WebSphere Application Server.

Pojęcia pokrewne

Łańcuchy tematów

TRANSPORT

Rodzaj połączenia z menedżerem kolejek lub brokerem.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, QueueConnection, fabryka TopicConnection, fabryka XAConnectionFactory, fabryka XAQueueConnection, fabryka XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : TRANSPORT

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : TRAN

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setTransportTyp ()
- MQConnectionFactory.getTransportTyp ()

Wartości

BIND
W przypadku połączenia z menedżerem kolejek w trybie powiązań. Jest to wartość domyślna dla narzędzi administracyjnych.

W przypadku programów należy użyć komendy WMQConstants.WMQ_CM_BINDINGS.

KLIENT
W przypadku połączenia z menedżerem kolejek w trybie klienta.

W przypadku programów należy użyć komendy WMQConstants.WMQ_CM_CLIENT.

Bezpośrednia
W przypadku połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem, który nie używa tunelowania HTTP.

W przypadku programów należy użyć komendy WMQConstants.WMQ_CM_DIRECT_TCPIP.

DIRECTHTTP
W przypadku połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem przy użyciu tunelowania HTTP. Obsługiwany jest tylko protokół HTTP 1.0 .

W przypadku programów należy użyć komendy WMQConstants.WMQ_CM_DIRECT_HTTP.

Pojęcia pokrewne
“Zależności między właściwościami obiektów produktu IBM MQ classes for JMS” na stronie 1954
Poprawność niektórych właściwości jest zależna od konkretnych wartości innych właściwości.

WILDCARDFORMAT

Ta właściwość określa, która wersja składni ze znakami wieloznacznymi ma być używana.

Obiekty mające zastosowanie

Fabryka połączeń ConnectionFactory, TopicConnection, XAConnectionFactory, XATopicConnection.

Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS : WILDCARDFORMAT

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS : WCFMT

Dostęp programistyczny

Procedury ustawiające/pobierające

- MQConnectionFactory.setWildCardFormat()
- MQConnectionFactory.getWildCardFormat()

Wartości

TOPIC_ONLY
Rozpoznaje tylko znaki zastępcze poziomu tematu, które są używane w brokerze w wersji 2. Jest to wartość domyślna dla narzędzi administracyjnych.

W przypadku programów należy użyć komendy WMQConstants.WMQ_WILDCARD_TOPIC_ONLY.

CHAR_ONLY
Rozpoznaje tylko znaki wieloznaczne, które są używane w brokerze 1.

W przypadku programów należy użyć komendy WMQConstants.WMQ_WILDCARD_CHAR_ONLY.

Właściwość ENCODING

Właściwość ENCODING składa się z trzech podwłaściwości w dwunastu możliwych kombinacjach.

Poprawne wartości, jakie może wykonać właściwość ENCODING , są skonstruowane z trzech podwłaściwości:

Kodowanie na podstawie liczb całkowitych
Normalny lub odwrócony

Kodowanie dziesiętne
Normalny lub odwrócony

kodowanie zmiennopozycyjne
IEEE normal, IEEE reversed, or z/OS

Właściwość ENCODING jest wyrażona w postaci łańcucha o długości trzech znaków, z następującą składnią:

```
{N|R}{N|R}{N|R|3}
```

W tym łańcuchu:

- N oznacza normalny
- R oznacza odwrócone
- 3 oznacza z/OS
- Pierwszy znak reprezentuje *kodowanie liczb całkowitych* .
- Drugi znak reprezentuje *kodowanie dziesiętne* .
- Trzeci znak reprezentuje *kodowanie zmiennopozycyjne* .

Udostępnia zestaw dwunastu możliwych wartości dla właściwości ENCODING .

Istnieje dodatkowa wartość, łańcuch NATIVE, który ustawia odpowiednie wartości kodowania dla platformy Java .

W poniższych przykładach przedstawiono poprawne kombinacje dla produktu ENCODING:

```
ENCODING(NNR)
ENCODING(NATIVE)
ENCODING(RR3)
```

Właściwości TLS obiektów JMS

Włącz szyfrowanie TLS (Transport Layer Security) za pomocą właściwości SSLCIPHERSUITE. Następnie można zmienić parametry szyfrowania TLS, korzystając z kilku innych właściwości.

Po określeniu wartości TRANSPORT (CLIENT) można włączyć komunikację szyfrowaną TLS przy użyciu właściwości SSLCIPHERSUITE. Tę właściwość należy ustawić na wartość CipherSuite udostępnianą przez dostawcę JSSE. Musi ona być zgodna z atrybutem CipherSpec o nazwie określonej w kanale SVRCONN o nazwie określonej przez właściwość CHANNEL.

Jednak atrybuty CipherSpecs (określone w kanale SVRCONN) i CipherSuites (określone w obiektach ConnectionFactory) używają różnych schematów nazewnictwa do reprezentowania tych samych algorytmów szyfrowania TLS. Jeśli w właściwości SSLCIPHERSUITE zostanie określona uznana nazwa CipherSpec , to JMSAdmin wysyła ostrzeżenie i odwzorowuje wartość CipherSpec na równoważną wartość CipherSuite. Listę CipherSpecs rozpoznawanych przez produkt IBM MQ i JMSAdmin można znaleźć w sekcji TLS CipherSpecs i CipherSuites w produkcie IBM MQ classes for JMS .

Jeśli wymagane jest połączenie z użyciem pakietu CipherSuite obsługiwanego przez dostawcę FIPS IBM Java JSSE (IBMJSSEFIPS), ustaw właściwość SSLFIPSREQUIRED fabryki połączeń na YES. Wartością

domyślną tej właściwości jest NO, co oznacza, że połączenie może korzystać z dowolnego obsługiwanego pakietu CipherSuite. Jeśli właściwość SSLCIPHERSUITE nie jest ustawiona, właściwość jest ignorowana.

Parametr SSLPEERNAME jest zgodny z formatem parametru SSLPEER, który można ustawić w definicjach kanałów. Jest to lista par atrybutów nazwa-wartość oddzielonych przecinkami lub średnikami. Na przykład:

```
SSLPEERNAME(CN=QMGR.*, OU=IBM, OU=WEBSPHERE)
```

Zestaw nazw i wartości składa się z *nazwy wyróżniającej*. Więcej informacji na temat nazw wyróżniających i ich użycia z produktem IBM MQzawiera sekcja Zabezpieczanie produktu IBM MQ.

Podany przykład umożliwia sprawdzenie certyfikatu identyfikującego prezentowanego przez serwer w czasie połączenia. Aby nawiązanie połączenia powiodło się, certyfikat musi mieć nazwę Common Name rozpoczynający się od QMGR., i musi mieć co najmniej dwie nazwy jednostek organizacyjnych, z których pierwsza to IBM , a druga-WEBSPHERE. Podczas sprawdzania nie jest rozróżniana wielkość liter.

Jeśli parametr SSLPEERNAME nie jest ustawiony, sprawdzanie nie jest wykonywane. Parametr SSLPEERNAME jest ignorowany, jeśli parametr SSLCIPHERSUITE nie jest ustawiony.

Właściwość SSLCRL określa zero lub więcej serwerów CRL (Lista odwołań certyfikatów). Korzystanie z tej właściwości wymaga maszyny JVM w wersji Java 2 v1.4. Jest to rozdzielana spacjami lista wpisów w formularzu:

```
ldap:// hostname:[ port ]
```

opcjonalnie, po której następuje jeden/. Jeśli parametr *port* zostanie pominięty, przyjmowany jest domyślny port LDAP dla 389. W czasie połączenia certyfikat TLS przedstawiony przez serwer jest sprawdzany na podstawie określonych serwerów CRL. Więcej informacji na temat zabezpieczeń CRL zawiera sekcja Zabezpieczanie produktu IBM MQ .

Jeśli opcja SSLCRL nie jest ustawiona, sprawdzanie nie jest wykonywane. Wartość SSLCRL jest ignorowana, jeśli parametr SSLCIPHERSUITE nie jest ustawiony.

Właściwość SSLRESETCOUNT reprezentuje łączną liczbę bajtów wysłanych i odebranych przez połączenie, zanim klucz tajny używany do szyfrowania jest ponownie negocjowany. Liczba wysłanych bajtów jest liczbą przed zaszyfrowaniem, a liczba odebranych bajtów jest liczbą po deszyfrowaniu. Liczba bajtów obejmuje również informacje sterujące wysłane i odebrane przez program IBM MQ classes for JMS.

Na przykład, aby skonfigurować obiekt ConnectionFactory , który może być używany do tworzenia połączenia przez kanał MQI z włączoną obsługą protokołu TLS z kluczem tajnym, który jest ponownie negocjowany po 4 MB danych, należy wprowadzić następującą komendę do obiektu JMSAdmin:

```
ALTER CF(my.cf) SSLRESETCOUNT(4194304)
```

Jeśli wartość atrybutu SSLRESETCOUNT wynosi zero, co jest wartością domyślną, klucz tajny nigdy nie będzie ponownie negocjowany. Właściwość SSLRESETCOUNT jest ignorowana, jeśli właściwość SSLCIPHERSUITE nie jest ustawiona.

Informacje uzupełniające dotyczące produktu IBM Message Service Client for .NET

Ta sekcja zawiera informacje o interfejsach klas IBM Message Service Client for .NET (XMS .NET) oraz o właściwościach obiektu zdefiniowanych w programie XMS.

.NET interfejsy

W tej sekcji opisano interfejsy klasy produktu .NET oraz ich właściwości i metody.

Poniższa tabela zawiera podsumowanie interfejsów, które są zdefiniowane w przestrzeni nazw `IBM.XMS` .

Tabela 871. Podsumowanie interfejsów klasy .NET

Interfejs	**Opis**
“IBytesMessage” na stronie 2009	Komunikat bajtów to komunikat, którego treść zawiera strumień bajtów.
“IConnection” na stronie 2019	Obiekt połączenia reprezentuje aktywne połączenie aplikacji z serwerem przesyłania komunikatów.
“IConnectionFactory” na stronie 2021	Aplikacja korzysta z fabryki połączeń w celu utworzenia połączenia.
“Dane IConnectionMeta” na stronie 2023	Obiekt danych ConnectionMetaudostępnia informacje na temat połączenia.
“Miejsce docelowe” na stronie 2023	Miejsce docelowe to miejsce, w którym aplikacja wysyła komunikaty lub jest to źródło, z którego aplikacja odbiera komunikaty, lub oba te komunikaty.
“ExceptionListener” na stronie 2024	Aplikacja korzysta z obiektu nasłuchiwania wyjątków, który jest powiadamiany asynchronicznie o problemie z połączeniem.
“Wyjątek IllegalState” na stronie 2025	XMS zgłasza ten wyjątek, jeśli aplikacja wywołuje metodę w niepoprawnym lub nieodpowiednim czasie lub jeśli XMS nie znajduje się w odpowiednim stanie dla żądanej operacji.
“InitialContext” na stronie 2025	Aplikacja korzysta z obiektu InitialContext do tworzenia obiektów na podstawie definicji obiektów pobranych z repozytorium obiektów administrowanych.
“InvalidClientIDException” na stronie 2027	XMS zgłasza ten wyjątek, jeśli aplikacja próbuje ustawić identyfikator klienta dla połączenia, ale identyfikator klienta nie jest poprawny lub jest już używany.
“Wyjątek InvalidDestination” na stronie 2028	XMS zgłasza ten wyjątek, jeśli w aplikacji określono niepoprawne miejsce docelowe.
“InvalidSelectorWyjątek” na stronie 2028	XMS zgłasza ten wyjątek, jeśli aplikacja udostępnia wyrażenie selektora komunikatów, którego składnia nie jest poprawna.
“IMapMessage” na stronie 2028	Komunikat odwzorowania to komunikat, którego treść składa się z zestawu par nazwa-wartość, w których każda wartość ma powiązany typ danych.
“Komunikat IMessage” na stronie 2037	Obiekt komunikatu reprezentuje komunikat, który jest wysyłany lub odbierany przez aplikację. IMessage jest nadklasą dla klas komunikatów, takich jak IMapMessage.
“IMessageConsumer” na stronie 2043	Aplikacja używa konsumenta komunikatów do odbierania komunikatów wysyłanych do miejsca docelowego.

Tabela 871. Podsumowanie interfejsów klasy .NET (kontynuacja)	
Interfejs	**Opis**
“MessageEOFException” na stronie 2045	XMS zgłasza ten wyjątek, jeśli program XMS napotka koniec strumienia komunikatów w bajtach, gdy aplikacja odczyta treść komunikatu bajtów.
“Wyjątek MessageFormat” na stronie 2046	XMS zgłasza ten wyjątek, jeśli program XMS napotka komunikat o niepoprawnym formacie.
“IMessageListener (delegat)” na stronie 2046	Aplikacja korzysta z funkcji nasłuchiwania komunikatów w celu asynchronicznego odbierania komunikatów.
“MessageNotReadableException” na stronie 2046	XMS zgłasza ten wyjątek, jeśli aplikacja próbuje odczytać treść komunikatu, który jest tylko do zapisu.
“MessageNotWritableException” na stronie 2047	XMS zgłasza ten wyjątek, jeśli aplikacja podejmie próbę zapisu w treści komunikatu, który jest tylko do odczytu.
“IMessageProducer” na stronie 2047	Aplikacja korzysta z producenta komunikatów w celu wysyłania komunikatów do miejsca docelowego.
“IObjectMessage” na stronie 2052	Komunikat obiektu to komunikat, którego treść składa się z serializowanego obiektu Java lub .NET .
“IPropertyContext” na stronie 2053	IPropertyContext jest abstrakcyjną nadklasą, która zawiera metody, które zawierają i ustawia właściwości. Metody te są dziedziczone przez inne klasy.
“IQueueBrowser” na stronie 2062	Aplikacja korzysta z przeglądarki kolejek w celu przeglądania komunikatów w kolejce bez usuwania ich.
“Żądający” na stronie 2064	Aplikacja korzysta z requestera w celu wysłania komunikatu żądania, a następnie czekania na odpowiedź i odebrania odpowiedzi.
“Wyjątek ResourceAllocation” na stronie 2065	XMS zgłasza ten wyjątek, jeśli program XMS nie może przydzielić zasobów wymaganych przez metodę.
“SecurityException” na stronie 2065	XMS zgłasza ten wyjątek, jeśli identyfikator użytkownika i hasło udostępnione w celu uwierzytelnienia aplikacji są odrzucane. XMS zgłasza również ten wyjątek, jeśli sprawdzenie uprawnień nie powiedzie się i uniemożliwia wykonanie metody.
“ISesja” na stronie 2066	Sesja jest jednowątkowym kontekstem do wysyłania i odbierania komunikatów.
“IStreamMessage” na stronie 2076	Komunikat strumienia to komunikat, którego treść zawiera strumień wartości, w którym każda wartość ma powiązany typ danych.
“ITextMessage” na stronie 2085	Komunikat tekstowy jest komunikatem, którego treść składa się z łańcucha.

Tabela 871. Podsumowanie interfejsów klasy .NET (kontynuacja)	
Interfejs	**Opis**
“TransactionInProgressException” na stronie 2086	XMS zgłasza ten wyjątek, jeśli aplikacja żąda operacji, która nie jest poprawna, ponieważ transakcja jest w toku.
“TransactionRolledBackException” na stronie 2086	XMS zgłasza ten wyjątek, jeśli aplikacja wywołuje funkcję Session.commit() w celu zatwierdzenia bieżącej transakcji, ale transakcja jest wycofana.
XMSC	W przypadku bazy danych .NETnazwy i wartości właściwości XMS są zdefiniowane w tej klasie jako stałe publiczne. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Właściwości obiektów XMS” na stronie 2089.
“Wyjątek XMSException” na stronie 2086	Jeśli program XMS wykryje błąd podczas przetwarzania wywołania metody .NET , XMS zgłasza wyjątek. Wyjątek stanowi obiekt, który hermetyzuje informacje o błędzie. Istnieją różne typy wyjątków XMS , a obiekt XMSException to tylko jeden typ wyjątku. Klasa XMSException jest jednak nadklasą innych klas wyjątków XMS . XMS zgłasza obiekt XMSException w sytuacjach, w których żaden z pozostałych typów wyjątków nie jest odpowiedni.
“XMSFactoryFactory” na stronie 2087	Jeśli aplikacja nie używa administrowanych obiektów, należy użyć tej klasy w celu utworzenia fabryk połączeń, kolejek i tematów.

Definicja każdej metody zawiera listę kodów wyjątków, które mogą zostać zwrócone przez produkt XMS , jeśli wykryje błąd podczas przetwarzania wywołania metody. Każdy kod wyjątku jest reprezentowany przez jego stałą nazwaną, która ma odpowiedni wyjątek.

IBytesMessage

Komunikat bajtów to komunikat, którego treść zawiera strumień bajtów.

Hierarchia dziedziczenia:

```
IBM.XMS.IPropertyContext
   |
   +----IBM.XMS.IMessage
           |
           +----IBM.XMS.IBytesMessage
```

.NET właściwości

BodyLength -Pobieranie Długości Ciała

Interfejs:

```
Int64 BodyLength
    {
      get;
    }
```

Pobieranie długości treści komunikatu w bajtach, gdy treść komunikatu jest tylko do odczytu.

Zwrócona wartość jest długością całego ciała, niezależnie od miejsca, w którym znajduje się kursor do odczytu komunikatu.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotReadableException

Metody

ReadBoolean -odczytywanie wartości boolowskiej

Interfejs:

```
Boolean ReadBoolean();
```

Odczytywanie wartości boolowskiej ze strumienia komunikatów bajtów.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Wartość boolowska, która jest odczytywalna.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotReadableException
- MessageEOFException

ReadSignedByte-Odczyt bajtu

Interfejs:

```
Int16   ReadSignedByte();
```

Czytaj następny bajt ze strumienia komunikatów bajtów jako 8-bitowa liczba całkowita ze znakiem.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Bajt, który jest odczytany.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotReadableException
- MessageEOFException

ReadBytes -odczytane bajty

Interfejs:

```
Int32   ReadBytes(Byte[] array);
Int32   ReadBytes(Byte[] array, Int32 length);
```

Odczytywanie tablicy bajtów z strumienia komunikatów bajtów począwszy od bieżącej pozycji kursora.

Parametry:

tablica (wyjście)
Bufor, który ma zawierać tablicę bajtów, które są odczytywanie. Jeśli liczba bajtów pozostających do odczytania ze strumienia przed wywołaniem jest większa lub równa długości buforu, bufor jest wypełniany. W przeciwnym razie bufor zostanie częściowo zapełniony wszystkimi pozostałymi bajtami.

Jeśli w danych wejściowych zostanie określony pusty wskaźnik, metoda pomija bajty bez ich odczytu. Jeśli liczba bajtów pozostających do odczytania ze strumienia przed wywołaniem jest większa lub równa długości buforu, liczba pominiętych bajtów jest równa długości buforu. W przeciwnym razie wszystkie pozostałe bajty zostaną pominięte. Kursor pozostaje na następnej pozycji do odczytania w strumieniu komunikatów bajtowych.

długość (wejście)
Długość buforu w bajtach

Zwraca:
Liczba bajtów, które zostały odczytane w buforze. Jeśli bufor jest zapełniony częściowo, wartość jest mniejsza niż długość buforu, co oznacza, że nie ma więcej bajtów do odczytania. Jeśli przed wywołaniem nie pozostały żadne bajty, które mają zostać odczytane ze strumienia, wartością jest `XMSC_END_OF_STREAM`.

Jeśli w danych wejściowych zostanie określony pusty wskaźnik, metoda nie zwróci żadnej wartości.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotReadableException

ReadChar -Odczyt Znaku

Interfejs:

```
Char    ReadChar();
```

Odczytaj następne 2 bajty ze strumienia komunikatów bajtów jako znak.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Znak, który jest odczytyowany.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotReadableException
- MessageEOFException

ReadDouble -Odczyt dwukrotnego numeru zmiennopozycyjnego o podwójnej precyzji

Interfejs:

```
Double  ReadDouble();
```

Przeczytaj następne 8 bajtów ze strumienia komunikatów bajtów jako liczbę zmiennopozycyjną podwójnej precyzji.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Liczba zmiennopozycyjna o podwójnej precyzji, która jest odczytywaana.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotReadableException
- MessageEOFException

ReadFloat -odczyt numeru punktu zmiennopozycyjnego

Interfejs:

```
Single  ReadFloat();
```

Odczytaj następne 4 bajty strumienia komunikatów bajtów jako liczbę zmiennopozycyjną.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Liczba zmiennopozycyjna, która jest odczytywaana.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotReadableException
- MessageEOFException

ReadInt -Odczyt typu Integer

Interfejs:

```
Int32   ReadInt();
```

Przeczytaj kolejne 4 bajty ze strumienia komunikatów bajtów jako 32-bitową liczbę całkowitą ze znakiem.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Liczba całkowita, która jest odczytywaana.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotReadableException
- MessageEOFException

ReadLong -Odczyt Long Integer

Interfejs:

```
Int64   ReadLong();
```

Odczytaj następne 8 bajtów ze strumienia komunikatów bajtów jako 64-bitową liczbę całkowitą ze znakiem.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Długa liczba całkowita, która jest odczytywaana.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

- MessageNotReadableException
- MessageEOFException

ReadShort -Read Short Integer

Interfejs:

```
Int16   ReadShort();
```

Odczytaj następne 2 bajty ze strumienia komunikatów bajtów jako 16-bitowa liczba całkowita ze znakiem.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Krótka liczba całkowita, która jest odczytywaana.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotReadableException
- MessageEOFException

ReadByte -Odczyt niepodpisanego bajtu

Interfejs:

```
Byte    ReadByte();
```

Czytaj następny bajt ze strumienia komunikatów bajtów jako 8-bitowa liczba całkowita bez znaku.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Bajt, który jest odczytany.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotReadableException
- MessageEOFException

ReadUnsignedShort-Read Unsigned Short Integer

Interfejs:

```
Int32   ReadUnsignedShort();
```

Odczytaj następne 2 bajty ze strumienia komunikatów bajtów jako 16-bitowa liczba całkowita bez znaku.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Niepodpisana krótka liczba całkowita, która jest odczytywaana.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotReadableException
- MessageEOFException

ReadUTF -Odczyt łańcucha UTF

Interfejs:

```
String  ReadUTF();
```

Odczytaj łańcuch, zakodowany w UTF-8, z strumienia komunikatów bajtów.

Uwaga: Przed wywołaniem metody ReadUTF() należy upewnić się, że kursor buforu wskazuje na początek strumienia komunikatów bajtu.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Obiekt typu String obudowujący odczytany łańcuch.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotReadableException
- MessageEOFException

Resetuj-Resetuj

Interfejs:

```
void Reset();
```

Umieść treść komunikatu w trybie tylko do odczytu i przełóż kursor na początku strumienia komunikatów bajtów.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotReadableException

WriteBoolean -zapis wartości boolowskiej

Interfejs:

```
void  WriteBoolean(Boolean value);
```

Zapis wartości boolowskiej do strumienia komunikatów bajtów.

Parametry:

wartość (wejście)
Wartość boolowska, która ma zostać zapisana.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

WriteByte -Zapis Bajt

Interfejs:

```
void  WriteByte(Byte value);
void  WriteSignedByte(Int16 value);
```

Zapis bajtu do strumienia komunikatów bajtów.

Parametry:

wartość (wejście)
Bajt, który ma zostać zapisany.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

WriteBytes -Zapis Bajtów

Interfejs:

```
void  WriteBytes(Byte[] value);
```

Zapis tablicy bajtów do strumienia komunikatów bajtów.

Parametry:

wartość (wejście)
Tablica bajtów, które mają zostać zapisane.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

WriteBytes -Zapis częściowych bajtów tablicy

Interfejs:

```
void  WriteBytes(Byte[] value, int offset, int length);
```

Zapis częściowej tablicy bajtów do strumienia komunikatów bajtów zgodnie z definicją podaną przez podaną długość.

Parametry:

wartość (wejście)
Tablica bajtów, które mają zostać zapisane.

przesunięcie (wejście)
Punkt początkowy tablicy bajtów, która ma zostać zapisana.

długość (wejście)
Liczba bajtów do zapisu.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

WriteChar -Zapis Znaku

Interfejs:

```
void  WriteChar(Char value);
```

Napisz znak do strumienia komunikatów bajtów jako 2 bajty, pierwszy bajt o wysokiej kolejności.

Parametry:

wartość (wejście)
Znak, który ma zostać zapisany.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

WriteDouble -Liczba Zmiennopozycyjna O Podwójnej Precyzji

Interfejs:

```
void  WriteDouble(Double value);
```

Konwertuj liczbę zmiennopozycyjną podwójnej precyzji na długą liczbę całkowitą, a następnie zapisz długą liczbę całkowitą w strumieniu komunikatów bajtów jako 8 bajtów, pierwszy bajt o wysokiej kolejności (first order byte first-bajt o wysokiej kolejności).

Parametry:

wartość (wejście)
Liczba zmiennopozycyjna podwójnej precyzji, która ma zostać zapisana.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

WriteFloat -numer zmiennopozycyjnego zapisu

Interfejs:

```
void  WriteFloat(Single value);
```

Przekształć liczbę zmiennopozycyjną w liczbę całkowitą i wpisz liczbę całkowitą do strumienia komunikatów bajtów jako 4 bajty, pierwszy bajt o wysokiej kolejności.

Parametry:

wartość (wejście)
Liczba zmiennopozycyjna, która ma zostać zapisana.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

WriteInt -Zapis Integer

Interfejs:

```
void  WriteInt(Int32 value);
```

Wpisz liczbę całkowitą do strumienia komunikatów bajtów jako 4 bajty, pierwszy bajt o wysokiej kolejności.

Parametry:

wartość (wejście)
Liczba całkowita, która ma zostać zapisana.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

WriteLong -zapis Long Integer

Interfejs:

```
void  WriteLong(Int64 value);
```

Zapis długiej liczby całkowitej do strumienia komunikatów bajtów jako 8 bajtów, pierwszy bajt o wysokiej kolejności.

Parametry:

wartość (wejście)
Długa liczba całkowita, która ma zostać zapisana.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

WriteObject -Zapis Obiektu

Interfejs:

```
void  WriteObject(Object value);
```

Zapisz określony obiekt w strumieniu komunikatów bajtowych.

Parametry:

wartość (wejście)
Obiekt, który ma zostać zapisany, który musi być odwołaniem do typu podstawowego.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

WriteShort -Zapis Short Integer

Interfejs:

```
void  WriteShort(Int16 value);
```

Wpisz krótką liczbę całkowitą do strumienia komunikatów bajtów jako 2 bajty, pierwsze bajt o wysokiej kolejności.

Parametry:

wartość (wejście)
Krótka liczba całkowita, która ma zostać zapisana.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

WriteUTF -zapis łańcucha UTF

Interfejs:

```
void  WriteUTF(String value);
```

Wpisz łańcuch, zakodowany w UTF-8, do strumienia komunikatów bajtów.

Parametry:

wartość (wejście)
Obiekt typu String obudowujący łańcuch, który ma zostać zapisany.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

Odziedziczone właściwości i metody

Następujące właściwości zostały odziedziczone po interfejsie IMessage:

JMSCorrelationID, JMSDeliveryMode, JMSDestination, JMSExpiration, JMSMessageID, JMSPriority, JMSRedelivered, JMSReplyTo, JMSTimestamp, JMSType, Properties

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie IMessage:

clearBody, clearProperties, PropertyExists

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie IPropertyContext:

GetBooleanProperty, GetByteProperty, GetBytesProperty, GetCharProperty, GetDoubleProperty, GetFloatProperty, GetIntProperty, GetLongProperty, GetObjectProperty, GetShortProperty, GetStringProperty, SetBooleanProperty, SetByteProperty, SetBytesProperty, SetCharProperty, SetDoubleProperty, SetFloatProperty, SetIntProperty, SetLongProperty, SetObjectProperty, SetShortProperty, SetStringProperty

IConnection

Obiekt połączenia reprezentuje aktywne połączenie aplikacji z serwerem przesyłania komunikatów.

Hierarchia dziedziczenia:

```
IBM.XMS.IPropertyContext
   |
   +----IBM.XMS.IConnection
```

Listę właściwości zdefiniowanych przez XMS obiektu Connection można znaleźć w sekcji "Właściwości połączenia" na stronie 2090.

.NET właściwości

ClientID -pobieranie i ustawianie identyfikatora klienta

Interfejs:

```
String ClientID
      {
        get;
        set;
      }
```

Pobierz i ustaw identyfikator klienta dla połączenia.

Identyfikator klienta może być wstępnie skonfigurowany przez administratora w obiekcie ConnectionFactorylub przypisany przez ustawienie ClientID.

Identyfikator klienta jest używany tylko do obsługi trwałych subskrypcji w domenie publikowania/subskrybowania i jest ignorowany w domenie typu punkt z punktem.

Jeśli aplikacja ustawia identyfikator klienta dla połączenia, musi to zrobić natychmiast po utworzeniu połączenia, a przed wykonaniem dowolnej innej operacji na połączeniu. Jeśli po tym punkcie aplikacja próbuje ustawić identyfikator klienta, wywołanie zgłasza wyjątek IllegalState.

Ta właściwość nie jest poprawna dla połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- Wyjątek IllegalState
- InvalidClientIDException

ExceptionListener -pobieranie i ustawianie obiektu nasłuchiwania wyjątków

Interfejs:

```
   ExceptionListener ExceptionListener
       {
         get;
         set;
       }
```

Pobierz program nasłuchujący wyjątków, który jest zarejestrowany w połączeniu, i zarejestruj obiekt nasłuchiwania wyjątków za pomocą połączenia.

Jeśli program nasłuchujący wyjątków nie jest zarejestrowany w połączeniu, metoda zwraca wartość NULL. Jeśli obiekt nasłuchiwania wyjątków jest już zarejestrowany w połączeniu, można anulować rejestrację, podając wartość NULL zamiast obiektu nasłuchiwania wyjątków.

Więcej informacji na temat używania programów nasłuchujących wyjątków zawiera sekcja Korzystanie z funkcji nasłuchiwania komunikatów i wyjątków w produkcie .NET.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Metadane-pobierz metadane

Interfejs:

```
IConnectionMetaData MetaData
    {
      get;
    }
```

Pobierz metadane dla połączenia.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Metody

Zamknij-Zamknij połączenie

Interfejs:

```
void  Close();
```

Zamknij połączenie.

Jeśli aplikacja próbuje zamknąć połączenie, które jest już zamknięte, wywołanie jest ignorowane.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

CreateSession -Tworzenie sesji

Interfejs:

```
   ISession CreateSession(Boolean transacted,
                       AcknowledgeMode acknowledgeMode);
```

Utwórz sesję.

Parametry:

transacted (wejście)
Wartość `True` oznacza, że sesja jest transakowana. Wartość `False` oznacza, że sesja nie jest transakowana.

W przypadku połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem wartość musi mieć wartość `False`.

acknowledgeMode (wejście)
Wskazuje, że komunikaty odebrane przez aplikację są potwierdzane. Wartość musi być jedną z następujących wartości: AcknowledgeMode enumerator:

`AcknowledgeMode.AutoAcknowledge`
`AcknowledgeMode.ClientAcknowledge`
`AcknowledgeMode.DupsOkAcknowledge`

W przypadku połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem wartość musi mieć wartość `AcknowledgeMode.AutoAcknowledge` lub `AcknowledgeMode.DupsOkAcknowledge` .

Ten parametr jest ignorowany, jeśli sesja jest transakowana. Więcej informacji na temat trybów potwierdzania znajduje się w sekcji Potwierdzanie komunikatu.

Zwraca:
Obiekt sesji

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Uruchom-Uruchom połączenie

Interfejs:

```
void  Start();
```

Uruchom lub zrestartuj dostarczanie komunikatów przychodzących dla połączenia. Wywołanie jest ignorowane, jeśli połączenie jest już uruchomione.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Zatrzymaj-Zatrzymaj połączenie

Interfejs:

```
void  Stop();
```

Zatrzymaj dostarczanie komunikatów przychodzących dla połączenia. Wywołanie jest ignorowane, jeśli połączenie jest już zatrzymane.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Odziedziczone właściwości i metody

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie IPropertyContext:

GetBooleanProperty, GetByteProperty, GetBytesProperty, GetCharProperty, GetDoubleProperty, GetFloatProperty, GetIntProperty, GetLongProperty, GetObjectProperty, GetShortProperty, GetStringProperty, SetBooleanProperty, SetByteProperty, SetBytesProperty, SetCharProperty, SetDoubleProperty, SetFloatProperty, SetIntProperty, SetLongProperty, SetObjectProperty, SetShortProperty, SetStringProperty

IConnectionFactory

Aplikacja korzysta z fabryki połączeń w celu utworzenia połączenia.

Hierarchia dziedziczenia:

```
IBM.XMS.IPropertyContext
   |
   +----IBM.XMS.IConnectionFactory
```

Listę XMS zdefiniowanych właściwości obiektu ConnectionFactory można znaleźć w sekcji “Właściwości obiektu ConnectionFactory” na stronie 2090.

Metody

CreateConnection -Tworzenie fabryki połączeń (przy użyciu domyślnej tożsamości użytkownika)

Interfejs:

```
IConnection CreateConnection();
```

Utwórz fabrykę połączeń z właściwościami domyślnymi.

Jeśli połączenie z produktem IBM MQ i XMSC_USERID nie jest ustawione, wówczas menedżer kolejek domyślnie używa identyfikatora użytkownika userID zalogowanego użytkownika. Jeśli wymagane jest dalsze uwierzytelnianie na poziomie połączenia dla poszczególnych użytkowników, można napisać wyjście uwierzytelniania klienta skonfigurowane w produkcie IBM MQ.

Parametry:
Brak

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

CreateConnection -Tworzenie połączenia (przy użyciu określonej tożsamości użytkownika)

Interfejs:

```
IConnection CreateConnection(String userId, String password);
```

Utwórz połączenie przy użyciu określonej tożsamości użytkownika.

Jeśli połączenie z produktem IBM MQ i XMSC_USERID nie jest ustawione, wówczas menedżer kolejek domyślnie używa identyfikatora użytkownika userID zalogowanego użytkownika. Jeśli wymagane jest dalsze uwierzytelnianie na poziomie połączenia dla poszczególnych użytkowników, można napisać wyjście uwierzytelniania klienta skonfigurowane w produkcie IBM MQ.

Połączenie jest tworzone w trybie zatrzymania. Żadne komunikaty nie są dostarczane do momentu wywołania aplikacji **`Connection.start()`** przez aplikację.

Parametry:

userID (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący identyfikator użytkownika, który ma być używany do uwierzytelniania aplikacji. Jeśli zostanie udostępniona wartość NULL, podejmowana jest próba utworzenia połączenia bez uwierzytelniania.

hasło (wejście)
Obiekt typu String obudowujący hasło, które ma być używane do uwierzytelniania aplikacji. Jeśli zostanie udostępniona wartość NULL, podejmowana jest próba utworzenia połączenia bez uwierzytelniania.

Zwraca:
Obiekt połączenia.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

- XMS_X_SECURITY_EXCEPTION

Odziedziczone właściwości i metody

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie IPropertyContext:

GetBooleanProperty, GetByteProperty, GetBytesProperty, GetCharProperty, GetDoubleProperty, GetFloatProperty, GetIntProperty, GetLongProperty, GetObjectProperty, GetShortProperty, GetStringProperty, SetBooleanProperty, SetByteProperty, SetBytesProperty, SetCharProperty, SetDoubleProperty, SetFloatProperty, SetIntProperty, SetLongProperty, SetObjectProperty, SetShortProperty, SetStringProperty

Dane IConnectionMeta

Obiekt danych ConnectionMetaudostępnia informacje na temat połączenia.

Hierarchia dziedziczenia:

```
IBM.XMS.IPropertyContext
   |
   +----IBM.XMS.IConnectionMetaData
```

Aby uzyskać listę zdefiniowanych właściwości XMS danych ConnectionMeta, patrz “Właściwości danych ConnectionMeta” na stronie 2096.

.NET właściwości

JMSXPropertyNames -Pobieranie Właściwości Komunikatu Zdefiniowanego Przez JMS

Interfejs:

```
System.Collections.IEnumerator JMSXPropertyNames
    {
      get;
    }
```

Zwraca wyliczenie nazw właściwości komunikatu zdefiniowanych przez produkt JMS obsługiwanych przez połączenie.

Zdefiniowane właściwości komunikatu produktu JMS nie są obsługiwane przez połączenie w czasie rzeczywistym z brokerem.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Odziedziczone właściwości i metody

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie IPropertyContext:

GetBooleanProperty, GetByteProperty, GetBytesProperty, GetCharProperty, GetDoubleProperty, GetFloatProperty, GetIntProperty, GetLongProperty, GetObjectProperty, GetShortProperty, GetStringProperty, SetBooleanProperty, SetByteProperty, SetBytesProperty, SetCharProperty, SetDoubleProperty, SetFloatProperty, SetIntProperty, SetLongProperty, SetObjectProperty, SetShortProperty, SetStringProperty

Miejsce docelowe

Miejsce docelowe to miejsce, w którym aplikacja wysyła komunikaty lub jest to źródło, z którego aplikacja odbiera komunikaty, lub oba te komunikaty.

Hierarchia dziedziczenia:

```
IBM.XMS.IPropertyContext
   |
   +----IBM.XMS.IDestination
```

Listę XMS zdefiniowanych właściwości obiektu docelowego można znaleźć w sekcji “Właściwości miejsca docelowego” na stronie 2096.

.NET właściwości

Nazwa-Pobierz nazwę miejsca docelowego

Interfejs:

```
String Name
{
  get;
}
```

Pobierz nazwę miejsca docelowego. Nazwa jest łańcuchem hermetyzującym nazwę kolejki lub nazwę tematu.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

TypeId -pobranie typu miejsca docelowego

Interfejs:

```
DestinationType TypeId
{
  get;
}
```

Pobierz typ miejsca docelowego. Typ miejsca docelowego to jedna z następujących wartości:

```
DestinationType.Queue
DestinationType.Topic
```

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Odziedziczone właściwości i metody

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie IPropertyContext:

GetBooleanProperty, GetByteProperty, GetBytesProperty, GetCharProperty, GetDoubleProperty, GetFloatProperty, GetIntProperty, GetLongProperty, GetObjectProperty, GetShortProperty, GetStringProperty, SetBooleanProperty, SetByteProperty, SetBytesProperty, SetCharProperty, SetDoubleProperty, SetFloatProperty, SetIntProperty, SetLongProperty, SetObjectProperty, SetShortProperty, SetStringProperty

ExceptionListener

Aplikacja korzysta z obiektu nasłuchiwania wyjątków, który jest powiadamiany asynchronicznie o problemie z połączeniem.

Hierarchia dziedziczenia:

Brak

Jeśli aplikacja korzysta z połączenia tylko w celu asynchronicznego korzystania z komunikatów i w żadnym innym celu, jedynym sposobem, w jaki aplikacja może uzyskać informacje na temat problemu z połączeniem, jest użycie obiektu nasłuchiwania wyjątków. W innych sytuacjach proces nasłuchiwania wyjątków może zapewnić bardziej natychmiastowy sposób uczenia się problemu z połączeniem, niż oczekiwanie na następne wywołanie synchroniczne do produktu XMS.

Delegowanie

ExceptionListener -obiekt nasłuchiwania wyjątków

Interfejs:

```
public delegate void ExceptionListener(Exception ex)
```

Powiadom aplikację o problemie z połączeniem.

Metody implementowane przez ten delegat mogą być rejestrowane w połączeniu.

Więcej informacji na temat używania programów nasłuchujących wyjątków zawiera sekcja Korzystanie z funkcji nasłuchiwania komunikatów i wyjątków w produkcie .NET.

Parametry:

wyjątek (wejście)
Wskaźnik do wyjątku utworzonego przez produkt XMS.

Zwraca:
Void

Wyjątek IllegalState

XMS zgłasza ten wyjątek, jeśli aplikacja wywołuje metodę w niepoprawnym lub nieodpowiednim czasie lub jeśli XMS nie znajduje się w odpowiednim stanie dla żądanej operacji.

Hierarchia dziedziczenia:

```
IBM.XMS.XMSException
   |
   +----IBM.XMS.Exception
           |
           +----IBM.XMS.IllegalStateException
```

Odziedziczone właściwości i metody

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie XMSException:

GetErrorCode, GetLinkedException

InitialContext

Aplikacja korzysta z obiektu InitialContext do tworzenia obiektów na podstawie definicji obiektów pobranych z repozytorium obiektów administrowanych.

Hierarchia dziedziczenia:
Brak

.NET właściwości

Środowisko-pobierz środowisko

Interfejs:

```
Hashtable Environment
```

```
{
     get;
}
```

Pobierz środowisko.

Wyjątki:

- Wyjątki są specyficzne dla używanej usługi katalogowej.

Konstruktory

InitialContext -Tworzenie kontekstu początkowego

Interfejs:

```
InitialContext(Hashtable env);
```

Utwórz obiekt InitialContext .

Parametry:

Informacje wymagane do nawiązania połączenia z repozytorium administrowanych obiektów są dostarczane do konstruktora w środowisku Hashtable.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Metody

AddToŚrodowisko-Dodaj nową właściwość do środowiska

Interfejs:

```
Object AddToEnvironment(String propName, Object propVal);
```

Dodaj nową właściwość do środowiska.

Parametry:

propName (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę właściwości, która ma zostać dodana.

propVal (wejście)
Wartość właściwości, która ma zostać dodana.

Zwraca:
Stara wartość właściwości.

Wyjątki:

- Wyjątki są specyficzne dla używanej usługi katalogowej.

Zamknij-Zamknij ten kontekst

Interfejs:

```
void Close()
```

Zamknij ten kontekst.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Brak

Wyjątki:

- Wyjątki są specyficzne dla używanej usługi katalogowej.

Wyszukiwanie-wyszukiwanie obiektu w kontekście początkowym

Interfejs:

```
Object Lookup(String name);
```

Utwórz obiekt z definicji obiektu pobranej z repozytorium administrowanych obiektów.

Parametry:

nazwa (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę administrowanego obiektu do pobrania. Nazwa może być nazwą prostą lub nazwą złożoną. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Pobieranie obiektów administrowanych.

Zwraca:
IConnectionFactory lub IDestination, w zależności od typu odtwarzaczy obiektu. Jeśli funkcja może uzyskać dostęp do katalogu, ale nie może znaleźć wymaganego obiektu, zwracana jest wartość NULL.

Wyjątki:

- Wyjątki są specyficzne dla używanej usługi katalogowej.

RemoveFromenvironment-usuwanie właściwości z środowiska

Interfejs:

```
Object RemoveFromEnvironment(String propName);
```

Usuń właściwość ze środowiska.

Parametry:

propName (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę właściwości do usunięcia.

Zwraca:
Obiekt, który został usunięty.

Wyjątki:

- Wyjątki są specyficzne dla używanej usługi katalogowej.

InvalidClientIDException

XMS zgłasza ten wyjątek, jeśli aplikacja próbuje ustawić identyfikator klienta dla połączenia, ale identyfikator klienta nie jest poprawny lub jest już używany.

Hierarchia dziedziczenia:

```
IBM.XMS.XMSException
   |
   +----IBM.XMS.XMSException
           |
           +----IBM.XMS.InvalidClientIDException
```

Odziedziczone właściwości i metody

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie XMSException:

GetErrorCode, GetLinkedException

Wyjątek InvalidDestination

XMS zgłasza ten wyjątek, jeśli w aplikacji określono niepoprawne miejsce docelowe.

Hierarchia dziedziczenia:

```
IBM.XMS.XMSException
   |
   +----IBM.XMS.XMSException
           |
           +----IBM.XMS.InvalidDestinationException
```

Odziedziczone właściwości i metody

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie XMSException:

GetErrorCode, GetLinkedException

InvalidSelectorWyjątek

XMS zgłasza ten wyjątek, jeśli aplikacja udostępnia wyrażenie selektora komunikatów, którego składnia nie jest poprawna.

Hierarchia dziedziczenia:

```
IBM.XMS.XMSException
   |
   +----IBM.XMS.XMSException
           |
           +----IBM.XMS.InvalidSelectorException
```

Odziedziczone właściwości i metody

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie XMSException:

GetErrorCode, GetLinkedException

IMapMessage

Komunikat odwzorowania to komunikat, którego treść składa się z zestawu par nazwa-wartość, w których każda wartość ma powiązany typ danych.

Hierarchia dziedziczenia:

```
IBM.XMS.IPropertyContext
   |
   +----IBM.XMS.IMessage
           |
           +----IBM.XMS.IMapMessage
```

Jeśli aplikacja pobiera wartość pary nazwa-wartość, wartość może zostać przekształcona przez program XMS na inny typ danych. Więcej informacji na temat tego rodzaju konwersji niejawnej można znaleźć w informacjach o komunikatach odwzorowania w sekcji Treść komunikatu XMS.

.NET właściwości

MapNames -pobieranie nazw map

Interfejs:

```
System.Collections.IEnumerator MapNames
```

```
{
  get;
}
```

Pobierz wyliczenie nazw w treści komunikatu mapy.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Metody

GetBoolean -pobranie wartości boolowskiej

Interfejs:

```
Boolean GetBoolean(String name);
```

Pobiera wartość boolowką identyfikowana przez nazwę z treści komunikatu odwzorowania.

Parametry:

nazwa (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę identyfikującą wartość boolowką.

Zwraca:
Wartość boolowska pobrana z treści komunikatu mapy.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

GetByte -Get Byte

Interfejs:

```
Byte    GetByte(String name);
    Int16   GetSignedByte(String name);
```

Pobierz bajt identyfikowany za pomocą nazwy z treści komunikatu mapy.

Parametry:

nazwa (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę identyfikującą bajt.

Zwraca:
Bajt pobrany z treści komunikatu mapy. Na bajcie nie jest wykonywana konwersja danych.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

GetBytes -pobieranie bajtów

Interfejs:

```
Byte[]  GetBytes(String name);
```

Pobiera tablicę bajtów identyfikowanych za pomocą nazwy z treści komunikatu odwzorowania.

Parametry:

nazwa (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę, która identyfikuje tablicę bajtów.

Zwraca:
Liczba bajtów w tablicy.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

GetChar -Pobieranie znaku

Interfejs:

```
Char    GetChar(String name);
```

Pobierz znak identyfikowany za pomocą nazwy z treści komunikatu mapy.

Parametry:

nazwa (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę identyfikującą znak.

Zwraca:
Znak pobrany z treści komunikatu mapy.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

GetDouble -Uzyskanie Numeru Zmiennopozycyjnego Podwójnej Precyzji

Interfejs:

```
Double  GetDouble(String name);
```

Pobiera liczbę zmiennopozycyjną o podwójnej precyzji identyfikowanej za pomocą nazwy z treści komunikatu mapy.

Parametry:

nazwa (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę identyfikującą liczbę zmiennopozycyjną podwójnej precyzji.

Zwraca:
Liczba zmiennopozycyjna o podwójnej precyzji pobrana z treści komunikatu mapy.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

GetFloat -pobranie numeru punktu zmiennopozycyjnego

Interfejs:

```
Single  GetFloat(String name);
```

Pobiera liczbę zmiennopozycyjną identyfikowanej przez nazwę z treści komunikatu odwzorowania.

Parametry:

nazwa (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę identyfikującą liczbę zmiennopozycyjną.

Zwraca:
Liczba zmiennopozycyjna pobrana z treści komunikatu mapy.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

GetInt -Pobieranie liczby całkowitej

Interfejs:

```
Int32   GetInt(String name);
```

Pobiera liczbę całkowitą identyfikowana przez nazwę z treści komunikatu odwzorowania.

Parametry:

nazwa (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę, która identyfikuje liczbę całkowitą.

Zwraca:
Liczba całkowita pobrana z treści komunikatu mapy.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

GetLong -pobieranie długiej liczby całkowitej

Interfejs:

```
Int64   GetLong(String name);
```

Pobieranie długiej liczby całkowitej identyfikowanej przez nazwę z treści komunikatu odwzorowania.

Parametry:

nazwa (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę, która identyfikuje długą liczbę całkowitą.

Zwraca:
Długa liczba całkowita pobrana z treści komunikatu mapy.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

GetObject -Pobieranie obiektu

Interfejs:

```
Object  GetObject(String name);
```

Pobierz odwołanie do wartości pary nazwa-wartość z treści komunikatu odwzorowania. Para nazwa-wartość jest identyfikowana przez nazwę.

Parametry:

nazwa (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę pary nazwa-wartość.

Zwraca:
Wartość, która jest jednym z następujących typów obiektów:

```
Boolean
Byte
Byte[]
Char
Double
Single
Int32
Int64
```

Int16
String

Wyjątki:
Wyjątek XMSException

GetShort -pobieranie krótkiej liczby całkowitej

Interfejs:

```
Int16   GetShort(String name);
```

Pobierz krótką liczbę całkowitą identyfikowana przez nazwę z treści komunikatu mapy.

Parametry:

nazwa (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę, która identyfikuje krótką liczbę całkowitą.

Zwraca:
Krótka liczba całkowita pobrana z treści komunikatu mapy.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

GetString -pobieranie łańcucha

Interfejs:

```
String  GetString(String name);
```

Pobierz łańcuch identyfikowany za pomocą nazwy z treści komunikatu odwzorowania.

Parametry:

nazwa (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę identyfikującą łańcuch w treści komunikatu mapy.

Zwraca:
Obiekt typu String hermetyzujący łańcuch pobrany z treści komunikatu mapy. Jeśli konwersja danych jest wymagana, wartość ta jest łańcuchem po konwersji.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

ItemExists -Sprawdzanie Nazwy-Istnieje Para Wartości

Interfejs:

```
Boolean ItemExists(String name);
```

Sprawdź, czy treść komunikatu odwzorowania zawiera parę nazwa-wartość o podanej nazwie.

Parametry:

nazwa (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę pary nazwa-wartość.

Zwraca:

- `True`, jeśli treść komunikatu mapy zawiera parę nazwa-wartość o podanej nazwie.
- `False`, jeśli treść komunikatu mapy nie zawiera pary nazwa-wartość o podanej nazwie.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

SetBoolean -ustawienie wartości boolowskiej

Interfejs:

```
void  SetBoolean(String name, Boolean value);
```

Umożliwia ustawianie wartości boolowskiej w treści komunikatu odwzorowania.

Parametry:

nazwa (wejście)
Obiekt typu String obudowujący nazwę w celu zidentyfikowania wartości boolowskiej w treści komunikatu mapy.

wartość (wejście)
Wartość boolowska, która ma zostać ustawiona.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

SetByte -Ustawienie Bajtu

Interfejs:

```
void  SetByte(String name, Byte value);
void  SetSignedByte(String name, Int16 value);
```

Ustaw bajt w treści komunikatu mapy.

Parametry:

nazwa (wejście)
Obiekt typu String obudowujący nazwę w celu zidentyfikowania bajtu w treści komunikatu mapy.

wartość (wejście)
Bajt, który ma zostać ustawiony.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

SetBytes -ustawianie bajtów

Interfejs:

```
void  SetBytes(String name, Byte[] value);
```

Umożliwia ustawianie tablicy bajtów w treści komunikatu mapy.

Parametry:

nazwa (wejście)
Obiekt typu String obudowujący nazwę w celu zidentyfikowania tablicy bajtów w treści komunikatu mapy.

wartość (wejście)
Tablica bajtów, które mają zostać ustawione.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

SetChar -Ustaw znak

Interfejs:

```
void  SetChar(String name, Char value);
```

Ustaw dwubajtowy znak w treści komunikatu mapy.

Parametry:

nazwa (wejście)
Obiekt typu String obudowujący nazwę w celu zidentyfikowania znaku w treści komunikatu mapy.

wartość (wejście)
Znak, który ma zostać ustawiony.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

SetDouble -ustawienie numeru zmiennopozycyjnego podwójnej precyzji

Interfejs:

```
void  SetDouble(String name, Double value);
```

Umożliwia ustawienie liczby zmiennopozycyjnej podwójnej precyzji w treści komunikatu mapy.

Parametry:

nazwa (wejście)
Obiekt typu String obudowujący nazwę w celu zidentyfikowania liczby zmiennopozycyjnej podwójnej precyzji w treści komunikatu mapy.

wartość (wejście)
Liczba zmiennopozycyjna podwójnej precyzji, która ma zostać ustawiona.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

SetFloat -ustawienie liczby zmiennopozycyjnego

Interfejs:

```
void  SetFloat(String name, Single value);
```

Ustaw liczbę zmiennopozycyjną w treści komunikatu mapy.

Parametry:

nazwa (wejście)
Obiekt typu String obudowujący nazwę w celu zidentyfikowania liczby zmiennopozycyjnej w treści komunikatu mapy.

wartość (wejście)
Liczba zmiennopozycyjna, która ma zostać ustawiona.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

SetInt -ustawienie liczby całkowitej

Interfejs:

```
void  SetInt(String name, Int32 value);
```

Umożliwia ustawianie liczby całkowitej w treści komunikatu mapy.

Parametry:

nazwa (wejście)
Obiekt typu String obudowujący nazwę w celu zidentyfikowania liczby całkowitej w treści komunikatu mapy.

wartość (wejście)
Liczba całkowita, która ma zostać ustawiona.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

SetLong -ustawienie długiej liczby całkowitej

Interfejs:

```
void  SetLong(String name, Int64 value);
```

Umożliwia ustawienie długiej liczby całkowitej w treści komunikatu mapy.

Parametry:

nazwa (wejście)
Obiekt typu String obudowujący nazwę w celu zidentyfikowania długiej liczby całkowitej w treści komunikatu mapy.

wartość (wejście)
Długa liczba całkowita, która ma zostać ustawiona.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

SetObject -ustawienie obiektu

Interfejs:

```
void  SetObject(String name, Object value);
```

Ustaw wartość, która musi być typem podstawowym XMS , w treści komunikatu mapy.

Parametry:

nazwa (wejście)
Obiekt typu String obudowujący nazwę w celu zidentyfikowania wartości w treści komunikatu mapy.

wartość (wejście)
Tablica bajtów zawierająca wartość, która ma zostać ustawiona.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

SetShort -ustawienie Short Integer

Interfejs:

```
void  SetShort(String name, Int16 value);
```

Umożliwia ustawienie krótkiej liczby całkowitej w treści komunikatu mapy.

Parametry:

nazwa (wejście)
Obiekt typu String obudowujący nazwę w celu zidentyfikowania krótkiej liczby całkowitej w treści komunikatu mapy.

wartość (wejście)
Krótka liczba całkowita, która ma zostać ustawiona.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

SetString -Ustaw łańcuch

Interfejs:

```
void  SetString(String name, String value);
```

Ustaw łańcuch w treści komunikatu mapy.

Parametry:

nazwa (wejście)
Obiekt typu String obudowujący nazwę w celu zidentyfikowania łańcucha w treści komunikatu mapy.

wartość (wejście)
Obiekt typu String obudowujący łańcuch, który ma zostać ustawiony.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Odziedziczone właściwości i metody

Następujące właściwości zostały odziedziczone po interfejsie IMessage:

JMSCorrelationID, JMSDeliveryMode, JMSDestination, JMSExpiration, JMSMessageID, JMSPriority, JMSRedelivered, JMSReplyTo, JMSTimestamp, JMSType, Properties

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie IMessage:

clearBody, clearProperties, PropertyExists

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie IPropertyContext:

GetBooleanProperty, GetByteProperty, GetBytesProperty, GetCharProperty, GetDoubleProperty, GetFloatProperty, GetIntProperty, GetLongProperty, GetObjectProperty, GetShortProperty, GetStringProperty, SetBooleanProperty, SetByteProperty, SetBytesProperty, SetCharProperty, SetDoubleProperty, SetFloatProperty, SetIntProperty, SetLongProperty, SetObjectProperty, SetShortProperty, SetStringProperty

Komunikat IMessage

Obiekt komunikatu reprezentuje komunikat, który jest wysyłany lub odbierany przez aplikację. IMessage jest nadklasą dla klas komunikatów, takich jak IMapMessage.

Hierarchia dziedziczenia:

```
IBM.XMS.IPropertyContext
   |
   +----IBM.XMS.IMessage
```

Listę pól nagłówka komunikatu produktu JMS w obiekcie komunikatu można znaleźć w sekcji Pola nagłówków komunikatu XMS. Listę właściwości zdefiniowanych przez JMS obiektu Message można znaleźć w sekcji Zdefiniowane przez JMS właściwości komunikatu. Listę właściwości zdefiniowanych przez IBM obiektu Message można znaleźć w sekcji IBM-defined properties of a message(Właściwości zdefiniowane przez IBM). Aby uzyskać listę właściwości JMS_IBM_MQMD* dla obiektu komunikatu, patrz “Właściwości JMS_IBM_MQMD*” na stronie 2100

Komunikaty są usuwane przez funkcję czyszczenia pamięci. Po usunięciu komunikatu zwolni on zasoby, które były używane.

.NET właściwości

GetJMSCorrelationID-Get i Set JMSCorrelationID

Interfejs:

```
String JMSCorrelationID
{
  get;
  set;
}
```

Pobierz i ustaw identyfikator korelacji komunikatu jako obiekt typu String (Łańcuch).

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

JMSDeliveryMode -pobieranie i ustawianie parametru JMSDeliveryMode

Interfejs:

```
DeliveryMode JMSDeliveryMode
{
  get;
  set;
}
```

Pobierz i ustaw tryb dostarczania wiadomości.

Tryb dostarczania komunikatu jest jedną z następujących wartości:

```
DeliveryMode.Persistent
DeliveryMode.NonPersistent
```

W przypadku nowo utworzonego komunikatu, który nie został wysłany, tryb dostarczania jest następujący: `DeliveryMode.Trwałe`, z wyjątkiem połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem, dla którego tryb dostarczania to `DeliveryMode.NonPersistent`(Nietrwały). W przypadku odebranego komunikatu metoda zwraca tryb dostarczania, który został ustawiony przez wywołanie metody IMessageProducer.send (), gdy komunikat został wysłany, chyba że aplikacja odbierający zmienia tryb dostarczania, ustawiając wartość JMSDeliveryMode.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Miejsce docelowe JMSDestination-pobieranie i ustawianie miejsca docelowego JMS

Interfejs:

```
IDestination JMSDestination
{
  get;
  set;
}
```

Pobierz i ustaw miejsce docelowe komunikatu.

Miejsce docelowe jest ustawiane przy użyciu wywołania funkcji IMessageProducer.send (), gdy komunikat jest wysyłany. Wartość JMSDestination jest ignorowana. Można jednak użyć obiektu JMSDestination, aby zmienić miejsce docelowe odebranego komunikatu.

W przypadku nowo utworzonego komunikatu, który nie został wysłany, metoda zwraca obiekt docelowy o wartości NULL, chyba że aplikacja wysyłający ustawia miejsce docelowe przez ustawienie miejsca docelowego JMSDestination. W przypadku komunikatu, który został odebrany, metoda zwraca obiekt docelowy dla miejsca docelowego, który został ustawiony przez wywołanie metody IMessageProducer.send (), gdy komunikat został wysłany, chyba że aplikacja odbierający zmieni miejsce docelowe przez ustawienie miejsca JMSDestination.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

JMSExpiration-Get i Set JMSExpiration

Interfejs:

```
Int64 JMSExpiration
{
  get;
  set;
}
```

Pobierz i ustaw czas utraty ważności komunikatu.

Czas utraty ważności jest ustawiany przez wywołanie metody IMessageProducer.send (), gdy komunikat jest wysyłany. Jego wartość jest obliczana przez dodanie czasu do życia, określonego przez aplikację wysyłający, do czasu wysłania komunikatu. Czas utraty ważności jest wyrażony w milisekundach od godziny 00:00:00 GMT w dniu 1 stycznia 1970.

W przypadku nowo utworzonego komunikatu, który nie został wysłany, czas utraty ważności wynosi 0, chyba że aplikacja wysyłający ustawi inny czas utraty ważności przez ustawienie wartości JMSExpiration. W przypadku odebranego komunikatu metoda zwraca czas utraty ważności ustawiony przez wywołanie metody IMessageProducer.send (), gdy komunikat został wysłany, chyba że aplikacja odbierający zmienia czas utraty ważności przez ustawienie wartości JMSExpiration.

Jeśli czas życia wynosi 0, wywołanie funkcji IMessageProducer.send () ustawia czas utraty ważności na wartość 0, aby wskazać, że komunikat nie traci ważności.

Program XMS usuwa przedawnione komunikaty i nie dostarcza ich do aplikacji.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

JMSMessageID -pobieranie i ustawianie wartości JMSMessageID

Interfejs:

```
String JMSMessageID
{
  get;
  set;
}
```

Pobierz i ustaw identyfikator komunikatu jako obiekt typu łańcuchowego hermetyzację identyfikatora komunikatu.

Identyfikator komunikatu jest ustawiany przez wywołanie metody IMessageProducer.send (), gdy komunikat jest wysyłany. W przypadku odebranego komunikatu metoda zwraca identyfikator komunikatu, który został ustawiony przez wywołanie metody IMessageProducer.send (), gdy komunikat został wysłany, chyba że aplikacja odbierający zmienia identyfikator komunikatu przez ustawienie JMSMessageID.

Jeśli komunikat nie ma identyfikatora komunikatu, metoda zwraca wartość NULL.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

JMSPriority-Pobieranie i ustawianie właściwości JMSPriority.

Interfejs:

```
Int32 JMSPriority
{
  get;
  set;
}
```

Pobierz i ustaw priorytet komunikatu.

Priorytet jest ustawiany przez wywołanie metody IMessageProducer.send (), gdy komunikat jest wysyłany. Wartość jest liczbą całkowitą z zakresu 0, najniższym priorytetem, do 9, najwyższym priorytetem.

Dla nowo utworzonego komunikatu, który nie został wysłany, priorytetem jest 4 , chyba że aplikacja wysyłający ustawi inny priorytet przez ustawienie JMSPriority. W przypadku odebranego komunikatu metoda zwraca priorytet, który został ustawiony przez wywołanie metody IMessageProducer.send (), gdy komunikat został wysłany, chyba że aplikacja odbierający zmieni priorytet przez ustawienie JMSPriority.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

JMSRedelivered-Get and Set JMSRedelivered

Interfejs:

```
Boolean JMSRedelivered
{
  get;
  set;
}
```

Uzyskaj informację o tym, czy komunikat jest ponownie dostarczany, i określ, czy komunikat jest ponownie dostarczany. Wskazanie jest ustawiane przez wywołanie metody IMessageConsumer.receive (), gdy komunikat zostanie odebrany.

Ta właściwość ma następujące wartości:

- `True`, jeśli komunikat jest ponownie dostarczany.
- `False`, jeśli komunikat nie jest ponownie dostarczany.

W przypadku połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem wartość ta jest zawsze `False`.

Wskazanie ponownego dostarczania zestawu przez JMSRedelivered przed wysłaniem komunikatu jest ignorowane przez wywołanie metody IMessageProducer.send (), gdy komunikat jest wysyłany, a następnie jest ignorowany i zastępowany przez wywołanie metody IMessageConsumer.receive (), gdy komunikat zostanie odebrany. Można jednak użyć funkcji JMSRedelivered w celu zmiany wskazania dla otrzymanego komunikatu.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

JMSReplyTo -pobieranie i ustawianie parametru JMSReplyTo .

Interfejs:

```
IDestination JMSReplyTo
{
  get;
  set;
}
```

Pobierz i ustaw miejsce docelowe, w którym ma zostać wysłana odpowiedź na komunikat.

Wartość tej właściwości to obiekt docelowy dla miejsca docelowego, w którym ma zostać wysłana odpowiedź na komunikat. Pusty obiekt docelowy oznacza, że nie oczekuje się odpowiedzi.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

JMSTimestamp-pobieranie i ustawianie właściwości JMSTimestamp

Interfejs:

```
Int64 JMSTimestamp
{
  get;
  set;
}
```

Pobierz i ustaw godzinę wysłania komunikatu.

Znacznik czasu jest ustawiany przez wywołanie metody IMessageProducer.send (), gdy komunikat jest wysyłany i jest wyrażony w milisekundach od godziny 00:00:00 GMT w dniu 1 stycznia 1970.

W przypadku nowo utworzonego komunikatu, który nie został wysłany, znacznik czasu ma wartość 0, chyba że aplikacja wysyłający ustawia inny znacznik czasu, ustawiając wartość JMSTimestamp. W przypadku odebranego komunikatu metoda zwraca znacznik czasu, który został ustawiony przez wywołanie metody IMessageProducer.send (), gdy komunikat został wysłany, chyba że aplikacja odbierający zmienia znacznik czasu przez ustawienie właściwości JMSTimestamp.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Uwagi:

1. Jeśli znacznik czasu jest niezdefiniowany, metoda zwraca wartość 0, ale nie zgłasza wyjątku.

JMSType-pobranie i ustawienie JMSType

Interfejs:

```
String JMSType
{
  get;
  set;
}
```

Pobierz i ustaw typ komunikatu.

Wartość atrybutu JMSType jest łańcuchem hermetyzującym typ komunikatu. Jeśli konwersja danych jest wymagana, wartość ta jest typem po konwersji.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

PropertyNames -pobieranie właściwości

Interfejs:

```
System.Collections.IEnumerator PropertyNames
{
  get;
}
```

Pobierz wyliczenie właściwości nazw komunikatu.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Metody

Potwierdzenie-Potwierdzenie

Interfejs:

```
void  Acknowledge();
```

Potwierdzanie tego komunikatu i wszystkich wcześniej niepotwierdzonych komunikatów odebranych przez sesję.

Aplikacja może wywołać tę metodę, jeśli trybem potwierdzania sesji jest AcknowledgeMode.ClientAcknowledge. Wywołania metody są ignorowane, jeśli sesja ma jakikolwiek inny tryb potwierdzania lub jest transdziałowana.

Komunikaty, które zostały odebrane, ale nie zostały potwierdzone, mogą zostać ponownie dostarczone.

Więcej informacji na temat potwierdzania komunikatów zawiera sekcja ../com.ibm.mq.dev.doc/xms_cmesack.dita#xms_cmesack.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- Wyjątek IllegalState

ClearBody -Wyczyść treść

Interfejs:

```
void  ClearBody();
```

Wyczyść treść komunikatu. Pola nagłówka i właściwości komunikatu nie są czyszczone.

Jeśli aplikacja wyczyści treść komunikatu, treść pozostaje w tym samym stanie, co puste treści w nowo utworzonym komunikacie. Stan pustego treści w nowo utworzonym komunikacie zależy od typu treści komunikatu. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Treść komunikatu XMS.

Aplikacja może usunąć treść wiadomości w dowolnym momencie, bez względu na stan, w którym znajduje się treść. Jeśli treść komunikatu jest tylko do odczytu, jedynym sposobem, w jaki aplikacja może zapisywać do treści, jest aplikacja, aby najpierw wyczyścić treść.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

ClearProperties -Wyczyść właściwości

Interfejs:

```
void  ClearProperties();
```

Wyczyść właściwości komunikatu. Pola nagłówka i treść komunikatu nie są czyszczone.

Jeśli aplikacja wyczyści właściwości komunikatu, właściwości stają się czytelne i dostępne do zapisu.

Aplikacja może usunąć właściwości komunikatu w dowolnym momencie, niezależnie od stanu, w którym znajdują się właściwości. Jeśli właściwości komunikatu są dostępne tylko do odczytu, jedynym sposobem, w jaki właściwości mogą stać się dostępne do zapisu, jest to, że aplikacja będzie mogła wyczyścić właściwości w pierwszej kolejności.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

PropertyExists -sprawdzanie właściwości istnieje

Interfejs:

```
Boolean PropertyExists(String propertyName);
```

Sprawdź, czy komunikat ma właściwość o podanej nazwie.

Parametry:

propertyName (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę właściwości.

Zwraca:

- `True`, jeśli w komunikacie znajduje się właściwość o podanej nazwie.

- `False`, jeśli komunikat nie ma właściwości o podanej nazwie.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Odziedziczone właściwości i metody

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie IPropertyContext:

GetBooleanProperty, GetByteProperty, GetBytesProperty, GetCharProperty, GetDoubleProperty, GetFloatProperty, GetIntProperty, GetLongProperty, GetObjectProperty, GetShortProperty, GetStringProperty, SetBooleanProperty, SetByteProperty, SetBytesProperty, SetCharProperty, SetDoubleProperty, SetFloatProperty, SetIntProperty, SetLongProperty, SetObjectProperty, SetShortProperty, SetStringProperty

IMessageConsumer

Aplikacja używa konsumenta komunikatów do odbierania komunikatów wysyłanych do miejsca docelowego.

Hierarchia dziedziczenia:

```
IBM.XMS.IPropertyContext
   |
   +----IBM.XMS.IMessageConsumer
```

Listę XMS zdefiniowanych właściwości obiektu MessageConsumer można znaleźć w sekcji “Właściwości obiektu MessageConsumer” na stronie 2104.

.NET właściwości

MessageListener -pobieranie i ustawianie nasłuchiwania komunikatów

Interfejs:

```
MessageListener MessageListener
{
  get;
  set;
}
```

Pobierz obiekt nasłuchiwania komunikatów zarejestrowany w konsumencie komunikatów, a następnie zarejestruj obiekt nasłuchiwania komunikatów za pomocą konsumenta komunikatów.

Jeśli żaden obiekt nasłuchiwania komunikatów nie jest zarejestrowany w konsumencie komunikatów, obiekt MessageListener ma wartość NULL. Jeśli obiekt nasłuchiwania komunikatów jest już zarejestrowany w konsumencie komunikatów, można anulować rejestrację, podając zamiast niego wartość NULL.

Więcej informacji na temat korzystania z programów nasłuchujących komunikatów zawiera sekcja Korzystanie z funkcji nasłuchiwania komunikatów i wyjątków w środowisku .NET.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

MessageSelector -pobieranie Selektora komunikatów

Interfejs:

```
String MessageSelector
{
```

```
  get;
}
```

Pobierz selektor komunikatów dla konsumenta komunikatów. Wartością zwracanej wartości jest obiekt typu String obudowujący wyrażenie selektora komunikatów. Jeśli konwersja danych jest wymagana, ta wartość jest wyrażeniem selektora komunikatów po konwersji. Jeśli konsument komunikatów nie ma selektora komunikatów, wartość parametru MessageSelector jest pustym obiektem typu String.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Metody

Zamknij-Zamknij konsument komunikatów

Interfejs:

```
void  Close();
```

Zamknij konsument komunikatów.

Jeśli aplikacja próbuje zamknąć konsumenta komunikatów, który jest już zamknięty, wywołanie jest ignorowane.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Odbieranie-odbieranie

Interfejs:

```
IMessage Receive();
```

Odbierz następny komunikat dla konsumenta komunikatów. Wywołanie oczekuje na czas nieokreślony dla komunikatu lub dopóki konsument komunikatów nie zostanie zamknięty.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Wskaźnik do obiektu komunikatu. Jeśli konsument komunikatów jest zamknięty w czasie oczekiwania na komunikat, metoda zwraca wskaźnik do obiektu komunikatu o wartości NULL.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Odbieranie-odbieranie (z odstępem czasu oczekiwania)

Interfejs:

```
IMessage Receive(Int64 delay);
```

Odbierz następny komunikat dla konsumenta komunikatów. Wywołanie oczekuje tylko określonego okresu dla komunikatu lub do momentu zamknięcia konsumenta komunikatu.

Parametry:

opóźnienie (wejście)
Czas (w milisekundach), przez jaki wywołanie oczekuje na komunikat. Jeśli zostanie określony przedział czasu oczekiwania równy 0, wywołanie oczekuje na czas nieokreślony dla komunikatu.

Zwraca:
Wskaźnik do obiektu komunikatu. Jeśli w okresie oczekiwania nie nadejdzie żaden komunikat lub jeśli konsument komunikatu jest zamknięty w czasie oczekiwania na komunikat, metoda zwraca wskaźnik do obiektu komunikatu o wartości NULL, ale nie zgłasza wyjątku.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

ReceiveNoWait-Odbiór bez oczekiwania

Interfejs:

```
IMessage ReceiveNoWait();
```

Odbierz następny komunikat dla konsumenta komunikatów, jeśli ten komunikat jest dostępny natychmiast.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Wskaźnik do obiektu komunikatu. Jeśli żaden komunikat nie jest dostępny natychmiast, metoda zwraca wskaźnik do obiektu komunikatu o wartości NULL.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Odziedziczone właściwości i metody

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie IPropertyContext:

GetBooleanProperty, GetByteProperty, GetBytesProperty, GetCharProperty, GetDoubleProperty, GetFloatProperty, GetIntProperty, GetLongProperty, GetObjectProperty, GetShortProperty, GetStringProperty, SetBooleanProperty, SetByteProperty, SetBytesProperty, SetCharProperty, SetDoubleProperty, SetFloatProperty, SetIntProperty, SetLongProperty, SetObjectProperty, SetShortProperty, SetStringProperty

MessageEOFException

XMS zgłasza ten wyjątek, jeśli program XMS napotka koniec strumienia komunikatów w bajtach, gdy aplikacja odczyta treść komunikatu bajtów.

Hierarchia dziedziczenia:

```
IBM.XMS.XMSException
   |
   +----IBM.XMS.XMSException
           |
           +----IBM.XMS.MessageEOFException
```

Odziedziczone właściwości i metody

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie XMSException:

GetErrorCode, GetLinkedException

Wyjątek MessageFormat

XMS zgłasza ten wyjątek, jeśli program XMS napotka komunikat o niepoprawnym formacie.

Hierarchia dziedziczenia:

```
IBM.XMS.XMSException
   |
   +----IBM.XMS.XMSException
           |
           +----IBM.XMS.MessageFormatException
```

Odziedziczone właściwości i metody

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie XMSException:

GetErrorCode, GetLinkedException

IMessageListener (delegat)

Aplikacja korzysta z funkcji nasłuchiwania komunikatów w celu asynchronicznego odbierania komunikatów.

Hierarchia dziedziczenia:
Brak

Delegowanie

MessageListener -obiekt nasłuchiwania komunikatów

Interfejs:

```
public delegate void MessageListener(IMessage msg);
```

Dostarcz komunikat asynchronicznie do konsumenta komunikatów.

Metody implementowane przez ten delegat mogą być rejestrowane w połączeniu.

Więcej informacji na temat korzystania z programów nasłuchujących komunikatów zawiera sekcja Korzystanie z funkcji nasłuchiwania komunikatów i wyjątków w produkcie .NET.

Parametry:

mesg (wejście)
Obiekt komunikatu.

Zwraca:
Void

MessageNotReadableException

XMS zgłasza ten wyjątek, jeśli aplikacja próbuje odczytać treść komunikatu, który jest tylko do zapisu.

Hierarchia dziedziczenia:

```
IBM.XMS.XMSException
   |
   +----IBM.XMS.XMSException
           |
           +----IBM.XMS.MessageNotReadableException
```

Odziedziczone właściwości i metody

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie XMSException:

GetErrorCode, GetLinkedException

MessageNotWritableException

XMS zgłasza ten wyjątek, jeśli aplikacja podejmie próbę zapisu w treści komunikatu, który jest tylko do odczytu.

Hierarchia dziedziczenia:

```
IBM.XMS.XMSException
   |
   +----IBM.XMS.XMSException
           |
           +----IBM.XMS.MessageNotWritableException
```

Odziedziczone właściwości i metody

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie XMSException:

GetErrorCode, GetLinkedException

IMessageProducer

Aplikacja korzysta z producenta komunikatów w celu wysyłania komunikatów do miejsca docelowego.

Hierarchia dziedziczenia:

```
IBM.XMS.IPropertyContext
   |
   +----IBM.XMS.IMessageProducer
```

Listę właściwości zdefiniowanych przez XMS obiektu MessageProducer można znaleźć w sekcji “Właściwości elementu MessageProducer” na stronie 2104.

.NET właściwości

DeliveryMode -pobieranie i ustawianie domyślnego trybu dostarczania

Interfejs:

```
DeliveryMode DeliveryMode
{
  get;
  set;
}
```

Pobierz i ustaw domyślny tryb dostarczania dla komunikatów wysyłanych przez producenta komunikatów.

Domyślny tryb dostarczania ma jedną z następujących wartości:

`DeliveryMode.Persistent`
`DeliveryMode.NonPersistent`

W przypadku połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem wartość musi mieć wartość `DeliveryMode.NonPersistent`.

Wartością domyślną jest `DeliveryMode.Persistent`, z wyjątkiem połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem, dla którego wartością domyślną jest `DeliveryMode.NonPersistent`.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Miejsce docelowe-pobierz miejsce docelowe

Interfejs:

```
IDestination Destination
{
  get;
}
```

Pobierz miejsce docelowe dla producenta komunikatów.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Obiekt docelowy. Jeśli producent komunikatu nie ma miejsca docelowego, metoda zwraca obiekt docelowy o wartości NULL.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

DisableMsgID-Pobierz i ustaw flagę wyłączenia identyfikatora komunikatu

Interfejs:

```
Boolean DisableMessageID
{
  get;
  set;
}
```

Sprawdź, czy aplikacja odbierający wymaga, aby identyfikatory komunikatów były uwzględniane w komunikatach wysyłanych przez producenta komunikatów, a także wskazują, czy aplikacja odbierający wymaga, aby identyfikatory komunikatów były uwzględniane w komunikatach wysyłanych przez producenta komunikatów.

Ta opcja jest ignorowana w przypadku połączenia z menedżerem kolejek lub w czasie rzeczywistym połączenia z brokerem. W przypadku połączenia z magistralą integracji usług flaga jest honorowana.

Identyfikator DisabledMsgma następujące wartości:

- `True`, jeśli aplikacja odbierający nie wymaga, aby identyfikatory komunikatów były uwzględniane w komunikatach wysyłanych przez producenta komunikatów.
- `False`, jeśli aplikacja odbierający wymaga, aby identyfikatory komunikatów były uwzględniane w komunikatach wysyłanych przez producenta komunikatów.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

DisableMsgTS-pobieranie i ustawianie flagi wyłączenia znacznika czasu

Interfejs:

```
Boolean DisableMessageTimestamp
{
  get;
  set;
}
```

Sprawdź, czy aplikacja odbierający wymaga, aby znaczniki czasu były uwzględniane w komunikatach wysyłanych przez producenta komunikatów, a także wskazują, czy aplikacja odbierający wymaga, aby znaczniki czasu były uwzględniane w komunikatach wysyłanych przez producenta komunikatów.

W czasie rzeczywistym połączenia z brokerem ta flaga jest ignorowana. W przypadku połączenia z menedżerem kolejek lub w przypadku połączenia z magistralą integracji usług flaga jest honorowana.

DisableMsgTS ma następujące wartości:

- `True`, jeśli aplikacja odbierający nie wymaga, aby znaczniki czasu były dołączane do komunikatów wysyłanych przez producenta komunikatów.
- `False`, jeśli aplikacja odbierający wymaga, aby znaczniki czasu były uwzględniane w komunikatach wysyłanych przez producenta komunikatów.

Zwraca:

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Priorytet-Pobierz i ustaw priorytet domyślny

Interfejs:

```
Int32 Priority
{
  get;
  set;
}
```

Pobierz i ustaw priorytet domyślny dla komunikatów wysyłanych przez producenta komunikatów.

Wartość domyślnego priorytetu komunikatu jest liczbą całkowitą z zakresu od `0`, najniższym priorytetem, do 9, najwyższym priorytetem.

W czasie rzeczywistym połączenia z brokerem priorytet komunikatu jest ignorowany.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

TimeToLive-Get i Set Default Time to Live

Interfejs:

```
Int64 TimeToLive
{
  get;
  set;
}
```

Pobierz i ustaw domyślny czas, przez który komunikat istnieje, zanim utraci ważność.

Czas jest mierzony od momentu wysłania komunikatu przez producenta komunikatu i jest to czas domyślny (w milisekundach). Wartość 0 oznacza, że komunikat nigdy nie traci ważności.

W przypadku połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem ta wartość jest zawsze równa 0.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Metody

Zamknij-Zamknij producent komunikatów

Interfejs:

```
void  Close();
```

Zamknij producenta komunikatów.

Jeśli aplikacja próbuje zamknąć producenta komunikatów, który jest już zamknięty, wywołanie jest ignorowane.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Wyślij-Wyślij

Interfejs:

```
void Send(IMessage msg) ;
```

Wyślij komunikat do miejsca docelowego, który został określony podczas tworzenia producenta komunikatów. Wyślij komunikat przy użyciu domyślnego trybu dostarczania, priorytetu i czasu producenta komunikatu, aby można było go użyć.

Parametry:

msg (wejście)
Obiekt komunikatu.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- Wyjątek MessageFormat
- Wyjątek InvalidDestination

Wysyłanie-wysyłanie (określanie trybu dostarczania, priorytetu i czasu życia)

Interfejs:

```
void Send(IMessage msg,
          DeliveryMode deliveryMode,
          Int32 priority,
          Int64 timeToLive);
```

Wyślij komunikat do miejsca docelowego, który został określony podczas tworzenia producenta komunikatów. Wyślij komunikat przy użyciu określonego trybu dostarczania, priorytetu i czasu życia.

Parametry:

msg (wejście)
Obiekt komunikatu.

deliveryMode (wejście)
Tryb dostarczania komunikatu, który musi mieć jedną z następujących wartości:

`DeliveryMode.Persistent`
`DeliveryMode.NonPersistent`

W przypadku połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem wartość musi mieć wartość `DeliveryMode.NonPersistent`.

priorytet (wejście)
Priorytet komunikatu. Wartość może być liczbą całkowitą z zakresu `0`, dla najniższego priorytetu, dla `9`, dla najwyższego priorytetu. W czasie rzeczywistym połączenia z brokerem wartość ta jest ignorowana.

timeToLive (wejście)
Czas życia dla komunikatu (w milisekundach). Wartość 0 oznacza, że komunikat nigdy nie traci ważności. W przypadku połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem wartość musi wynosić 0.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- Wyjątek MessageFormat
- Wyjątek InvalidDestination
- Wyjątek IllegalState

Send-Send (do określonego miejsca docelowego)

Interfejs:

```
void Send(IDestination dest, IMessage msg) ;
```

Wysyłaj komunikat do określonego miejsca docelowego, jeśli używany jest producent komunikatów, dla którego nie określono miejsca docelowego podczas tworzenia producenta komunikatów. Wyślij komunikat przy użyciu domyślnego trybu dostarczania, priorytetu i czasu producenta komunikatu, aby można było go użyć.

Zwykle określa się miejsce docelowe podczas tworzenia producenta komunikatów, ale jeśli nie, należy określić miejsce docelowe za każdym razem, gdy wysyłany jest komunikat.

Parametry:

docelowe (wejście)
Obiekt docelowy.

msg (wejście)
Obiekt komunikatu.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- Wyjątek MessageFormat
- Wyjątek InvalidDestination

Send-Send (do określonego miejsca docelowego, określanie trybu dostarczania, priorytetu i czasu życia)

Interfejs:

```
void Send(IDestination dest,
          IMessage msg,
          DeliveryMode deliveryMode,
          Int32 priority,
          Int64 timeToLive) ;
```

Wysyłaj komunikat do określonego miejsca docelowego, jeśli używany jest producent komunikatów, dla którego nie określono miejsca docelowego podczas tworzenia producenta komunikatów. Wyślij komunikat przy użyciu określonego trybu dostarczania, priorytetu i czasu życia.

Zwykle określa się miejsce docelowe podczas tworzenia producenta komunikatów, ale jeśli nie, należy określić miejsce docelowe za każdym razem, gdy wysyłany jest komunikat.

Parametry:

docelowe (wejście)
Obiekt docelowy.

msg (wejście)
Obiekt komunikatu.

deliveryMode (wejście)
Tryb dostarczania komunikatu, który musi mieć jedną z następujących wartości:

```
DeliveryMode.Persistent
DeliveryMode.NonPersistent
```

W przypadku połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem wartość musi mieć wartość `DeliveryMode.NonPersistent`.

priorytet (wejście)
Priorytet komunikatu. Wartość może być liczbą całkowitą z zakresu `0`, dla najniższego priorytetu, dla 9, dla najwyższego priorytetu. W czasie rzeczywistym połączenia z brokerem wartość ta jest ignorowana.

timeToLive (wejście)
Czas życia dla komunikatu (w milisekundach). Wartość 0 oznacza, że komunikat nigdy nie traci ważności. W przypadku połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem wartość musi wynosić 0.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- Wyjątek MessageFormat
- Wyjątek InvalidDestination
- Wyjątek IllegalState

Odziedziczone właściwości i metody

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie IPropertyContext:

GetBooleanProperty, GetByteProperty, GetBytesProperty, GetCharProperty, GetDoubleProperty, GetFloatProperty, GetIntProperty, GetLongProperty, GetObjectProperty, GetShortProperty, GetStringProperty, SetBooleanProperty, SetByteProperty, SetBytesProperty, SetCharProperty, SetDoubleProperty, SetFloatProperty, SetIntProperty, SetLongProperty, SetObjectProperty, SetShortProperty, SetStringProperty

IObjectMessage

Komunikat obiektu to komunikat, którego treść składa się z serializowanego obiektu Java lub .NET .

Hierarchia dziedziczenia:

```
IBM.XMS.IPropertyContext
   |
   +----IBM.XMS.IMessage
           |
           +----IBM.XMS.IObjectMessage
```

.NET właściwości

Obiekt-Pobierz i ustaw obiekt jako bajty

Interfejs:

```
System.Object Object
    {
      get;
      set;
    }

    Byte[] GetObject();
```

Pobierz i ustaw obiekt, który tworzy treść komunikatu obiektu.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotReadableException
- MessageEOFException
- MessageNotWritableException

Odziedziczone właściwości i metody

Następujące właściwości zostały odziedziczone po interfejsie IMessage:

JMSCorrelationID, JMSDeliveryMode, JMSDestination, JMSExpiration, JMSMessageID, JMSPriority, JMSRedelivered, JMSReplyTo, JMSTimestamp, JMSType, Properties

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie IMessage:

clearBody, clearProperties, PropertyExists

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie IPropertyContext:

GetBooleanProperty, GetByteProperty, GetBytesProperty, GetCharProperty, GetDoubleProperty, GetFloatProperty, GetIntProperty, GetLongProperty, GetObjectProperty, GetShortProperty, GetStringProperty, SetBooleanProperty, SetByteProperty, SetBytesProperty, SetCharProperty, SetDoubleProperty, SetFloatProperty, SetIntProperty, SetLongProperty, SetObjectProperty, SetShortProperty, SetStringProperty

IPropertyContext

IPropertyContext jest abstrakcyjną nadklasą, która zawiera metody, które zawierają i ustawia właściwości. Metody te są dziedziczone przez inne klasy.

Hierarchia dziedziczenia:
Brak

Metody

Właściwość GetBoolean-Pobranie właściwości boolowskiej

Interfejs:

```
Boolean GetBooleanProperty(String property_name);
```

Pobierz wartość właściwości boolowskiej o określonej nazwie.

Parametry:

nazwa_właściwości (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę właściwości.

Zwraca:
Wartość właściwości.

Kontekst wątku:
Określona przez podklasę

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Właściwość GetByte-Get Byte Property

Interfejs:

```
Byte    GetByteProperty(String property_name) ;
Int16   GetSignedByteProperty(String property_name) ;
```

Pobierz wartość właściwości bajtowej identyfikowanej przez nazwę.

Parametry:

nazwa_właściwości (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę właściwości.

Zwraca:
Wartość właściwości.

Kontekst wątku:
Określona przez podklasę

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Właściwość GetBytes-Get Byte Array Property

Interfejs:

```
Byte[]  GetBytesProperty(String property_name) ;
```

Pobierz wartość właściwości tablicy bajtów identyfikowanej przez nazwę.

Parametry:

nazwa_właściwości (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę właściwości.

Zwraca:
Liczba bajtów w tablicy.

Kontekst wątku:
Określona przez podklasę

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Właściwość GetChar-Pobieranie właściwości znaku

Interfejs:

```
Char    GetCharProperty(String property_name) ;
```

Pobierz wartość 2-bajtowej właściwości znakowej identyfikowanej przez nazwę.

Parametry:

nazwa_właściwości (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę właściwości.

Zwraca:
Wartość właściwości.

Kontekst wątku:
Określona przez podklasę

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Właściwość GetDouble-Pobieranie Właściwości Zmiennopozycyjnego Podwójnej Precyzji

Interfejs:

```
Double  GetDoubleProperty(String property_name) ;
```

Pobierz wartość właściwości zmiennopozycyjnej podwójnej precyzji identyfikowanej za pomocą nazwy.

Parametry:

nazwa_właściwości (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę właściwości.

Zwraca:
Wartość właściwości.

Kontekst wątku:
Określona przez podklasę

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Właściwość GetFloat-pobieranie właściwości punktu zmiennopozycyjnego

Interfejs:

```
Single  GetFloatProperty(String property_name) ;
```

Pobierz wartość właściwości zmiennopozycyjnej identyfikowanej przez nazwę.

Parametry:

nazwa_właściwości (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę właściwości.

Zwraca:
Wartość właściwości.

Kontekst wątku:
Określona przez podklasę

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Właściwość GetInt- GetInt

Interfejs:

```
Int32   GetIntProperty(String property_name) ;
```

Pobierz wartość właściwości liczby całkowitej identyfikowanej przez nazwę.

Parametry:

nazwa_właściwości (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę właściwości.

Zwraca:
Wartość właściwości.

Kontekst wątku:
Określona przez podklasę

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Właściwość GetLong-pobieranie właściwości Long Integer

Interfejs:

```
Int64   GetLongProperty(String property_name) ;
```

Pobierz wartość właściwości długiej liczby całkowitej identyfikowanej przez nazwę.

Parametry:

nazwa_właściwości (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę właściwości.

Zwraca:
Wartość właściwości.

Kontekst wątku:
Określona przez podklasę

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Właściwość GetObject-Pobierz właściwość obiektu

Interfejs:

```
Object  GetObjectProperty( String property_name) ;
```

Pobierz wartość i typ danych właściwości identyfikowanej przez nazwę.

Parametry:

nazwa_właściwości (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę właściwości.

Zwraca:
Wartość właściwości, która jest jednym z następujących typów obiektów:

```
Boolean
Byte
Byte[]
Char
Double
Single
Int32
Int64
Int16
String
```

Kontekst wątku:
Określona przez podklasę

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Właściwość GetShort-Pobierz właściwość Short Integer Integer

Interfejs:

```
Int16   GetShortProperty(String property_name) ;
```

Pobierz wartość właściwości krótkiej liczby całkowitej identyfikowanej przez nazwę.

Parametry:

nazwa_właściwości (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę właściwości.

Zwraca:
Wartość właściwości.

Kontekst wątku:
Określona przez podklasę

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Właściwość GetString-właściwość GetString

Interfejs:

```
String  GetStringProperty(String property_name) ;
```

Pobierz wartość właściwości łańcuchowej identyfikowanej przez nazwę.

Parametry:

nazwa_właściwości (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę właściwości.

Zwraca:
Obiekt typu String hermetyzujący łańcuch, który jest wartością właściwości. Jeśli konwersja danych jest wymagana, wartość ta jest łańcuchem po konwersji.

Kontekst wątku:
Określona przez podklasę

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

SetBoolean-Ustawienie właściwości boolowskiej

Interfejs:

```
void SetBooleanProperty( String property_name,  Boolean value) ;
```

Umożliwia ustawianie wartości właściwości boolowskiej identyfikowanej przez nazwę.

Parametry:

nazwa_właściwości (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę właściwości.

wartość (wejście)
Wartość właściwości.

Zwraca:
Unieważnione

Kontekst wątku:
Określona przez podklasę

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

Właściwość SetByte-Ustawienie właściwości Byte

Interfejs:

```
void SetByteProperty( String property_name,  Byte value) ;
      void SetSignedByteProperty( String property_name,  Int16 value) ;
```

Umożliwia ustawianie wartości właściwości bajtowej identyfikowanej przez nazwę.

Parametry:

nazwa_właściwości (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę właściwości.

wartość (wejście)
Wartość właściwości.

Zwraca:
Unieważnione

Kontekst wątku:
Określona przez podklasę

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

Właściwość SetBytes-Set Byte Array Property

Interfejs:

```
void SetBytesProperty( String property_name, Byte[] value ) ;
```

Umożliwia ustawianie wartości właściwości tablicy bajtów identyfikowanej przez nazwę.

Parametry:

nazwa_właściwości (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę właściwości.

wartość (wejście)
Wartość właściwości, która jest tablicą bajtów.

Zwraca:
Unieważnione

Kontekst wątku:
Określona przez podklasę

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

Właściwość SetChar-ustawienie właściwości znaku

Interfejs:

```
void SetCharProperty( String property_name,  Char value) ;
```

Ustaw wartość 2-bajtowej właściwości znakowej identyfikowanej przez nazwę.

Parametry:

nazwa_właściwości (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę właściwości.

wartość (wejście)
Wartość właściwości.

Zwraca:
Unieważnione

Kontekst wątku:
Określona przez podklasę

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

Właściwość SetDouble-ustawienie właściwości zmiennopozycyjnego podwójnej precyzji

Interfejs:

```
void SetDoubleProperty( String property_name,  Double value) ;
```

Umożliwia ustawianie wartości właściwości zmiennopozycyjnej podwójnej precyzji identyfikowanej przez nazwę.

Parametry:

nazwa_właściwości (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę właściwości.

wartość (wejście)
Wartość właściwości.

Zwraca:
Unieważnione

Kontekst wątku:
Określona przez podklasę

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

Właściwość SetFloat-ustawianie właściwości punktu zmiennopozycyjnego

Interfejs:

```
void SetFloatProperty( String property_name,  Single value) ;
```

Umożliwia ustawianie wartości właściwości zmiennopozycyjnej identyfikowanej przez nazwę.

Parametry:

nazwa_właściwości (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę właściwości.

wartość (wejście)
Wartość właściwości.

Zwraca:
Unieważnione

Kontekst wątku:
Określona przez podklasę

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

Właściwość SetInt-Ustaw właściwość typu Integer

Interfejs:

```
void SetIntProperty( String property_name,  Int32 value) ;
```

Umożliwia ustawianie wartości właściwości całkowitej identyfikowanej przez nazwę.

Parametry:

nazwa_właściwości (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę właściwości.

wartość (wejście)
Wartość właściwości.

Zwraca:
Unieważnione

Kontekst wątku:
Określona przez podklasę

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

Właściwość SetLong-ustawienie właściwości Long Integer

Interfejs:

```
void SetLongProperty( String property_name,  Int64 value) ;
```

Umożliwia ustawianie wartości właściwości długiej liczby całkowitej identyfikowanej przez nazwę.

Parametry:

nazwa_właściwości (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę właściwości.

wartość (wejście)
Wartość właściwości.

Zwraca:
Unieważnione

Kontekst wątku:
Określona przez podklasę

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

Właściwość obiektu SetObject-ustawienie właściwości obiektu

Interfejs:

```
void SetObjectProperty( String property_name,  Object value) ;
```

Ustaw wartość i typ danych właściwości identyfikowanej przez nazwę.

Parametry:

nazwa_właściwości (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę właściwości.

objectType (wejście)
Wartość właściwości, która musi być jednym z następujących typów obiektów:

```
Boolean
Byte
Byte[]
Char
Double
Single
Int32
Int64
Int16
String
```

wartość (wejście)
Wartość właściwości w postaci tablicy bajtów.

długość (wejście)
Liczba bajtów w tablicy.

Zwraca:
Unieważnione

Kontekst wątku:
Określona przez podklasę

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

SetShortProperty-ustawienie właściwości Short Integer Integer

Interfejs:

```
void SetShortProperty( String property_name,  Int16 value) ;
```

Umożliwia ustawianie wartości właściwości krótkiej liczby całkowitej identyfikowanej przez nazwę.

Parametry:

nazwa_właściwości (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę właściwości.

wartość (wejście)
Wartość właściwości.

Zwraca:
Unieważnione

Kontekst wątku:
Określona przez podklasę

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

SetStringWłaściwość-Ustaw właściwość String

Interfejs:

```
void SetStringProperty( String property_name,  String value);
```

Umożliwia ustawianie wartości właściwości łańcuchowej identyfikowanej przez nazwę.

Parametry:

nazwa_właściwości (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę właściwości.

wartość (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący łańcuch, który jest wartością właściwości.

Zwraca:
Unieważnione

Kontekst wątku:
Określona przez podklasę

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

IQueueBrowser

Aplikacja korzysta z przeglądarki kolejek w celu przeglądania komunikatów w kolejce bez usuwania ich.

Hierarchia dziedziczenia:

```
IBM.XMS.IPropertyContext
System.Collections.IEnumerable
   |
   +----IBM.XMS.IQueueBrowser
```

.NET właściwości

MessageSelector -pobieranie Selektora komunikatów

Interfejs:

```
String MessageSelector
{
  get;
}
```

Pobierz selektor komunikatów dla przeglądarki kolejek.

Selektor komunikatów to obiekt typu String obudowujący wyrażenie selektora komunikatów. Jeśli konwersja danych jest wymagana, ta wartość jest wyrażeniem selektora komunikatów po konwersji. Jeśli przeglądarka kolejek nie ma selektora komunikatów, metoda zwraca obiekt typu Łańcuch o wartości NULL.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Kolejka-Pobierz kolejkę

Interfejs:

```
IDestination Queue
```

```
{
  get;
}
```

Pobranie kolejki powiązanej z przeglądarką kolejki jako obiektu docelowego reprezentującego kolejkę.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Metody

Zamknij-Zamknij przeglądarkę kolejek

Interfejs:

```
void  Close();
```

Zamknij przeglądarkę kolejki.

Jeśli aplikacja próbuje zamknąć przeglądarkę kolejki, która jest już zamknięta, wywołanie jest ignorowane.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

GetEnumerator -pobieranie komunikatów

Interfejs:

```
IEnumerator GetEnumerator();
```

Pobierz listę komunikatów znajdujących się w kolejce.

Metoda zwraca obiekt wyliczeniowy, który hermetykuje listę obiektów komunikatu. Kolejność obiektów komunikatu jest taka sama, jak kolejność, w jakiej komunikaty będą pobierane z kolejki. Aplikacja może następnie użyć wyliczenia, aby przejrzeć każdy komunikat z kolei.

Program wyliczeniowy jest aktualizowany dynamicznie, ponieważ komunikaty są umieszczane w kolejce i usuwane z kolejki. Za każdym razem, gdy aplikacja wywołuje komendę IEnumerator.MoveNext() w celu przeglądania następnego komunikatu w kolejce, komunikat ten odzwierciedla bieżącą zawartość kolejki.

Jeśli aplikacja wywoła tę metodę więcej niż raz dla przeglądarki kolejek, każde wywołanie zwraca nowy obiekt wyliczeniowy. W związku z tym aplikacja może używać więcej niż jednego wyliczenia do przeglądania komunikatów w kolejce i obsługi wielu pozycji w kolejce.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Obiekt iteratora.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Odziedziczone właściwości i metody

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie IPropertyContext:

GetBooleanProperty, GetByteProperty, GetBytesProperty, GetCharProperty, GetDoubleProperty, GetFloatProperty, GetIntProperty, GetLongProperty, GetObjectProperty, GetShortProperty, GetStringProperty, SetBooleanProperty, SetByteProperty, SetBytesProperty, SetCharProperty, SetDoubleProperty, SetFloatProperty, SetIntProperty, SetLongProperty, SetObjectProperty, SetShortProperty, SetStringProperty

Żądający

Aplikacja korzysta z requestera w celu wysłania komunikatu żądania, a następnie czekania na odpowiedź i odebrania odpowiedzi.

Hierarchia dziedziczenia:
Brak

Konstruktory

Żądający-Utwórz Zamawiającego

Interfejs:

```
Requestor(ISession sess, IDestination dest);
```

Tworzenie requestera.

Parametry:

Sess (wejście)
Obiekt sesji. Sesja nie może być transakowana i musi mieć jeden z następujących trybów potwierdzania:

`AcknowledgeMode.AutoAcknowledge`
`AcknowledgeMode.DupsOkAcknowledge`

docelowe (wejście)
Obiekt docelowy reprezentujący miejsce docelowe, w którym aplikacja może wysyłać komunikaty żądania.

Kontekst wątku:
Sesja powiązana z requesterem

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Metody

Zamknij-Zamawiający Zamawiający

Interfejs:

```
void  Close();
```

Zamknij zamawiającego.

Jeśli aplikacja próbuje zamknąć zgłaszającego żądanie, które jest już zamknięte, wywołanie jest ignorowane.

Uwaga: Gdy aplikacja zamknie zamawiającego, powiązana sesja również nie jest zamykana. W tym zakresie produkt XMS zachowuje się inaczej w porównaniu z usługą JMS.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Void

Kontekst wątku:
Dowolna

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Żądanie-odpowiedź na żądanie

Interfejs:

```
IMessage Request(IMessage requestMessage);
```

Wyślij komunikat żądania, a następnie odczekaj, a następnie odeślij odpowiedź z aplikacji, która odbiera komunikat z żądaniem.

Wywołanie tej metody blokuje do momentu odebrania odpowiedzi lub do momentu zakończenia sesji, w zależności od tego, która z tych dat jest wcześniejsza.

Parametry:

requestMessage (wejście)
Obiekt komunikatu hermetyzujący komunikat żądania.

Zwraca:
Wskaźnik do obiektu komunikatu hermetyzującego komunikat odpowiedzi.

Kontekst wątku:
Sesja powiązana z requesterem

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Wyjątek ResourceAllocation

XMS zgłasza ten wyjątek, jeśli program XMS nie może przydzielić zasobów wymaganych przez metodę.

Hierarchia dziedziczenia:

```
IBM.XMS.XMSException
   |
   +----IBM.XMS.XMSException
           |
           +----IBM.XMS.ResourceAllocationException
```

Odziedziczone właściwości i metody

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie XMSException:

GetErrorCode, GetLinkedException

SecurityException

Program XMS zgłasza ten wyjątek, jeśli identyfikator użytkownika i hasło udostępnione w celu uwierzytelnienia aplikacji są odrzucane. XMS zgłasza również ten wyjątek, jeśli sprawdzenie uprawnień nie powiedzie się i uniemożliwia wykonanie metody.

Hierarchia dziedziczenia:

```
IBM.XMS.XMSException
   |
   +----IBM.XMS.XMSException
```

```
          |
          +----IBM.XMS.SecurityException
```

Odziedziczone właściwości i metody

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie XMSException:

GetErrorCode, GetLinkedException

ISesja

Sesja jest jednowątkowym kontekstem do wysyłania i odbierania komunikatów.

Hierarchia dziedziczenia:

```
IBM.XMS.IPropertyContext
   |
   +----IBM.XMS.ISession
```

Listę właściwości zdefiniowanych przez XMS obiektu Session można znaleźć w sekcji "Właściwości sesji" na stronie 2104.

.NET właściwości

AcknowledgeMode -Pobieranie Trybu Potwierdzenia

Interfejs:

```
AcknowledgeMode AcknowledgeMode
    {
      get;
    }
```

Pobierz tryb potwierdzania dla sesji.

Tryb potwierdzania jest określany podczas tworzenia sesji.

Jeśli sesja nie jest transakowana, tryb potwierdzania jest jedną z następujących wartości:

`AcknowledgeMode.AutoAcknowledge`
`AcknowledgeMode.ClientAcknowledge`
`AcknowledgeMode.DupsOkAcknowledge`

Więcej informacji na temat trybów potwierdzania znajduje się w sekcji Potwierdzanie komunikatu.

Sesja, która jest transakcana, nie ma trybu potwierdzania. Jeśli sesja jest transaktowana, metoda zwraca wartość `AcknowledgeMode.SessionTransacted` .

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Transakcyjne-Określenie, czy Transakcję

Interfejs:

```
Boolean Transacted
    {
      get;
    }
```

Określ, czy sesja jest transakowana.

Stwierdzona transakcja to:

- Prawda, jeśli sesja jest transmiana.

- False, jeśli sesja nie jest transakowana.

W przypadku połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem metoda zawsze zwraca wartość False.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Metody

Zamknij-Zamknij sesję

Interfejs:

```
void Close();
```

Zamknij sesję. Jeśli sesja jest transakcyjna, każda transakcja w toku jest wycofana.

Jeśli aplikacja próbuje zamknąć sesję, która jest już zamknięta, wywołanie jest ignorowane.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Void

Kontekst wątku:
Dowolna

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Zatwierdź-Zatwierdź

Interfejs:

```
void Commit();
```

Zatwierdź wszystkie komunikaty przetworzone w bieżącej transakcji.

Sesja musi być sesją transakcyjne.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- Wyjątek IllegalState
- TransactionRolledBackException

CreateBrowser -Tworzenie przeglądarki kolejek

Interfejs:

```
IQueueBrowser CreateBrowser(IDestination queue) ;
```

Utwórz przeglądarkę kolejki dla podanej kolejki.

Parametry:

kolejka (wejście)
Obiekt docelowy reprezentujący kolejkę.

Zwraca:
Obiekt QueueBrowser .

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- Wyjątek InvalidDestination

CreateBrowser -Tworzenie przeglądarki kolejek (z selektorem komunikatów)

Interfejs:

```
IQueueBrowser CreateBrowser(IDestination queue, String selector) ;
```

Utwórz przeglądarkę kolejki dla określonej kolejki przy użyciu selektora komunikatów.

Parametry:

kolejka (wejście)
Obiekt docelowy reprezentujący kolejkę.

selektor (input)
Obiekt typu String obudowujący wyrażenie selektora komunikatów. Do przeglądarki kolejek dostarczane są tylko te komunikaty o właściwościach zgodnych z wyrażeniem selektora komunikatów.

Pusty obiekt typu String oznacza, że nie istnieje selektor komunikatów dla przeglądarki kolejek.

Zwraca:
Obiekt QueueBrowser .

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- Wyjątek InvalidDestination
- InvalidSelectorWyjątek

Komunikat CreateBytesMessage-Create Bytes

Interfejs:

```
IBytesMessage CreateBytesMessage();
```

Utwórz komunikat bajtów.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Obiekt BytesMessage .

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- IllegalStateWyjątek (sesja jest zamknięta)

CreateConsumer -Tworzenie konsumenta

Interfejs:

```
IMessageConsumer CreateConsumer(IDestination dest) ;
```

Utwórz konsument komunikatów dla określonego miejsca docelowego.

Parametry:

docelowe (wejście)
Obiekt docelowy.

Zwraca:
Obiekt MessageConsumer .

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- Wyjątek InvalidDestination

CreateConsumer -tworzenie konsumenta (z selektorem komunikatów)

Interfejs:

```
IMessageConsumer CreateConsumer(IDestination dest,
                                String selector) ;
```

Utwórz konsument komunikatów dla określonego miejsca docelowego przy użyciu selektora komunikatów.

Parametry:

docelowe (wejście)
Obiekt docelowy.

selektor (input)
Obiekt typu String obudowujący wyrażenie selektora komunikatów. Do konsumenta komunikatów dostarczane są tylko te komunikaty o właściwościach zgodnych z wyrażeniem selektora komunikatów.

Pusty obiekt typu String oznacza, że nie istnieje selektor komunikatów dla konsumenta komunikatów.

Zwraca:
Obiekt MessageConsumer .

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- Wyjątek InvalidDestination
- InvalidSelectorWyjątek

CreateConsumer -tworzenie konsumenta (z selektorem komunikatów i flagą komunikatu lokalnego)

Interfejs:

```
IMessageConsumer CreateConsumer(IDestination dest,
                                String selector,
                                Boolean noLocal) ;
```

Utwórz konsument komunikatów dla określonego miejsca docelowego przy użyciu selektora komunikatów, a jeśli miejscem docelowym jest temat, określ, czy konsument komunikatów odbiera komunikaty publikowane przez jego własne połączenie.

Parametry:

docelowe (wejście)
Obiekt docelowy.

selektor (input)
Obiekt typu String obudowujący wyrażenie selektora komunikatów. Do konsumenta komunikatów dostarczane są tylko te komunikaty o właściwościach zgodnych z wyrażeniem selektora komunikatów.

Pusty obiekt typu String oznacza, że nie istnieje selektor komunikatów dla konsumenta komunikatów.

noLocal (wejście)
Wartość True oznacza, że konsument komunikatów nie otrzymuje komunikatów publikowanych przez własne połączenie. Wartość False oznacza, że konsument komunikatów odbierze komunikaty publikowane przez własne połączenie. Wartością domyślną jest false (fałsz).

Zwraca:
Obiekt MessageConsumer .

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- Wyjątek InvalidDestination
- InvalidSelectorWyjątek

CreateDurableSubskrybent-Tworzenie Trwałego Subskrybenta

Interfejs:

```
IMessageConsumer CreateDurableSubscriber(IDestination dest,
                                         String subscription) ;
```

Utwórz trwały subskrybent dla określonego tematu.

Ta metoda nie jest poprawna dla połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem.

Więcej informacji na temat trwałych subskrybentów zawiera sekcja Trwałe subskrybenty.

Parametry:

docelowe (wejście)
Obiekt docelowy reprezentujący temat. Temat nie może być tematem tymczasowym.

subskrypcja (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę, która identyfikuje trwałą subskrypcję. Nazwa musi być unikalna w obrębie identyfikatora klienta dla połączenia.

Zwraca:
Obiekt MessageConsumer reprezentujący trwały subskrybent.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- Wyjątek InvalidDestination

CreateDurableSubskrybent-Create Trwałego Subskrybenta (z selektorem komunikatów i flagą komunikatu lokalnego)

Interfejs:

```
IMessageConsumer CreateDurableSubscriber(IDestination dest,
                                         String subscription,
                                         String selector,
                                         Boolean noLocal) ;
```

Utwórz trwały subskrybent dla określonego tematu przy użyciu selektora komunikatów i określając, czy trwały subskrybent odbiera komunikaty publikowane przez własne połączenie.

Ta metoda nie jest poprawna dla połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem.

Więcej informacji na temat trwałych subskrybentów zawiera sekcja Trwałe subskrybenty.

Parametry:

docelowe (wejście)
Obiekt docelowy reprezentujący temat. Temat nie może być tematem tymczasowym.

subskrypcja (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę, która identyfikuje trwałą subskrypcję. Nazwa musi być unikalna w obrębie identyfikatora klienta dla połączenia.

selektor (input)
Obiekt typu String obudowujący wyrażenie selektora komunikatów. Tylko te komunikaty z właściwościami zgodnymi z wyrażeniem selektora komunikatów są dostarczane do trwałego subskrybenta.

Pusty obiekt typu String oznacza, że nie istnieje selektor komunikatów dla trwałego subskrybenta.

noLocal (wejście)
Wartość True oznacza, że trwały subskrybent nie odbiera komunikatów publikowanych przez własne połączenie. Wartość False oznacza, że trwały subskrybent odbiera komunikaty publikowane przez własne połączenie. Wartością domyślną jest false (fałsz).

Zwraca:
Obiekt MessageConsumer reprezentujący trwały subskrybent.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- Wyjątek InvalidDestination
- InvalidSelectorWyjątek

Komunikat CreateMap-Tworzenie komunikatu odwzorowania

Interfejs:

```
IMapMessage CreateMapMessage();
```

Utwórz komunikat odwzorowania.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Obiekt MapMessage .

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- IllegalStateWyjątek (sesja jest zamknięta)

CreateMessage -Tworzenie komunikatu

Interfejs:

```
IMessage CreateMessage();
```

Utwórz komunikat, który nie ma treści.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Obiekt komunikatu.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- IllegalStateWyjątek (sesja jest zamknięta)

Komunikat CreateObject-Tworzenie komunikatu obiektu

Interfejs:

```
IObjectMessage CreateObjectMessage();
```

Utwórz komunikat obiektu.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Obiekt ObjectMessage .

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- IllegalStateWyjątek (sesja jest zamknięta)

CreateProducer -Tworzenie producenta

Interfejs:

```
IMessageProducer CreateProducer(IDestination dest) ;
```

Utwórz producenta komunikatów w celu wysłania komunikatów do określonego miejsca docelowego.

Parametry:

docelowe (wejście)
Obiekt docelowy.

Jeśli zostanie określony pusty obiekt docelowy, producent komunikatów zostanie utworzony bez miejsca docelowego. W takim przypadku aplikacja musi określać miejsce docelowe za każdym razem, gdy jest używany przez producenta komunikatów w celu wysłania komunikatu.

Zwraca:
Obiekt MessageProducer .

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- Wyjątek InvalidDestination

CreateQueue -Tworzenie kolejki

Interfejs:

```
IDestination CreateQueue(String queue) ;
```

Utwórz obiekt docelowy w celu reprezentowania kolejki na serwerze przesyłania komunikatów.

Ta metoda nie tworzy kolejki na serwerze przesyłania komunikatów. Aby aplikacja mogła wywołać tę metodę, należy utworzyć kolejkę.

Parametry:

kolejka (wejście)
Obiekt typu String obudowujący nazwę kolejki lub obudowujący jednolity identyfikator zasobu (URI), który identyfikuje kolejkę.

Zwraca:
Obiekt docelowy reprezentujący kolejkę.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Komunikat CreateStream-Tworzenie komunikatu strumienia

Interfejs:

```
IStreamMessage CreateStreamMessage();
```

Utwórz komunikat strumienia.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Obiekt StreamMessage .

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- XMS_ILLEGAL_STATE_EXCEPTION

CreateTemporaryKolejka-tworzenie kolejki tymczasowej

Interfejs:

```
IDestination CreateTemporaryQueue() ;
```

Utwórz kolejkę tymczasową.

Zasięg kolejki tymczasowej to połączenie. Tylko sesje utworzone przez połączenie mogą korzystać z kolejki tymczasowej.

Kolejka tymczasowa pozostaje do czasu jawnego usunięcia lub połączenia kończą się, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej.

Więcej informacji na temat kolejek tymczasowych zawiera sekcja Miejsca docelowe tymczasowe.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Obiekt docelowy reprezentujący kolejkę tymczasową.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Temat CreateTemporary-Tworzenie tematu tymczasowego

Interfejs:

```
IDestination CreateTemporaryTopic() ;
```

Utwórz temat tymczasowy.

Zasięgiem tematu tymczasowego jest połączenie. Tylko sesje utworzone przez połączenie mogą korzystać z tematu tymczasowego.

Wątek tymczasowy pozostaje do czasu jawnego usunięcia lub zakończenia połączenia, w zależności od tego, która z tych dat jest wcześniejsza.

Więcej informacji na temat tematów tymczasowych można znaleźć w sekcji Miejsca docelowe tymczasowe.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Obiekt docelowy reprezentujący temat tymczasowy.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Komunikat CreateText-Tworzenie komunikatu tekstowego

Interfejs:

```
ITextMessage CreateTextMessage();
```

Utwórz wiadomość tekstową z pustym ciałem.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Obiekt TextMessage .

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Komunikat CreateText-Tworzenie komunikatu tekstowego (zainicjowanego)

Interfejs:

```
ITextMessage CreateTextMessage(String initialValue);
```

Utwórz wiadomość tekstową, której treść jest inicjowana przy użyciu określonego tekstu.

Parametry:

initialValue (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący tekst w celu zainicjowania treści komunikatu tekstowego.

Brak

Zwraca:
Obiekt TextMessage .

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

CreateTopic -Tworzenie tematu

Interfejs:

```
IDestination CreateTopic(String topic) ;
```

Utwórz obiekt docelowy w celu reprezentowania tematu.

Parametry:

temat (wejście)
Obiekt typu String obudowujący nazwę tematu lub obudowujący jednolity identyfikator zasobu (URI), który identyfikuje dany temat.

Zwraca:
Obiekt docelowy reprezentujący temat.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

Odzyskaj-Odzyskaj

Interfejs:

```
void Recover();
```

Odtwarzanie sesji. Dostarczanie komunikatów zostało zatrzymane, a następnie zrestartowane z najstarszym niepotwierdzonym komunikatem.

Sesja nie może być sesją transakcową.

Więcej informacji na temat odzyskiwania sesji znajduje się w sekcji Potwierdzanie komunikatu.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- Wyjątek IllegalState

Wycofaj-Wycofywanie zmian

Interfejs:

```
void Rollback();
```

wycofaj wszystkie komunikaty przetworzone w bieżącej transakcji.

Sesja musi być sesją transakcyjne.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- Wyjątek IllegalState

Anuluj subskrypcję-Anuluj subskrypcję

Interfejs:

```
void Unsubscribe(String subscription);
```

Usuń trwałą subskrypcję. Serwer przesyłania komunikatów usuwa rekord trwałej subskrypcji, która jest konserwowana, i nie wysyła kolejnych komunikatów do trwałego subskrybenta.

Aplikacja nie może usunąć trwałej subskrypcji w żadnej z następujących sytuacji:

- Istnieje aktywny konsument komunikatów dla trwałej subskrypcji.
- Podczas gdy konsumowany komunikat jest częścią oczekującej transakcji
- Komunikat nie został potwierdzony, gdy nie został potwierdzony

Ta metoda nie jest poprawna dla połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem.

Parametry:

subskrypcja (wejście)
Obiekt typu String hermetyzujący nazwę, która identyfikuje trwałą subskrypcję.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- Wyjątek InvalidDestination
- Wyjątek IllegalState

Odziedziczone właściwości i metody

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie IPropertyContext:

GetBooleanProperty, GetByteProperty, GetBytesProperty, GetCharProperty, GetDoubleProperty, GetFloatProperty, GetIntProperty, GetLongProperty, GetObjectProperty, GetShortProperty, GetStringProperty, SetBooleanProperty, SetByteProperty, SetBytesProperty, SetCharProperty, SetDoubleProperty, SetFloatProperty, SetIntProperty, SetLongProperty, SetObjectProperty, SetShortProperty, SetStringProperty

IStreamMessage

Komunikat strumienia to komunikat, którego treść zawiera strumień wartości, w którym każda wartość ma powiązany typ danych. Treść treści jest zapisywana i odczytywaana sekwencyjnie.

Hierarchia dziedziczenia:

```
IBM.XMS.IPropertyContext
   |
   +----IBM.XMS.IMessage
           |
           +----IBM.XMS.IStreamMessage
```

Gdy aplikacja odczytuje wartość ze strumienia komunikatów, wartość może zostać przekształcona przez program XMS na inny typ danych. Więcej informacji na temat tej formy niejawnej konwersji zawiera sekcja Treść komunikatu produktu XMS.

Metody

ReadBoolean -odczytywanie wartości boolowskiej

Interfejs:

```
Boolean ReadBoolean();
```

Odczytywanie wartości boolowskiej ze strumienia komunikatów.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Wartość boolowska, która jest odczytywalna.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotReadableException
- MessageEOFException

ReadByte -Odczyt bajtu

Interfejs:

```
Int16   ReadSignedByte();
    Byte    ReadByte();
```

Przeczytaj 8-bitową liczbę całkowitą ze strumienia komunikatów.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Bajt, który jest odczytany.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotReadableException
- MessageEOFException

ReadBytes -odczytane bajty

Interfejs:

```
Int32   ReadBytes(Byte[] array);
```

Odczytywanie tablicy bajtów ze strumienia komunikatów.

Parametry:

tablica (wejście)
Bufor zawierający tablicę bajtów, która jest odczytywaana, oraz długość buforu w bajtach.

Jeśli liczba bajtów w tablicy jest mniejsza lub równa długości buforu, cała tablica jest odczytywaana do buforu. Jeśli liczba bajtów w tablicy jest większa niż długość buforu, bufor jest wypełniany częścią tablicy, a kursor wewnętrzny oznacza pozycję następnego bajtu, który ma zostać odczytany. Kolejne wywołanie funkcji readBytes(odczytywanie bajtów) odczytuje bajty z tablicy, począwszy od bieżącej pozycji kursora.

Jeśli w danych wejściowych zostanie określony pusty wskaźnik, wywołanie pomija tablicę bajtów bez jej odczytu.

Zwraca:
Liczba bajtów, które zostały odczytane w buforze. Jeśli bufor jest zapełniony częściowo, wartość jest mniejsza niż długość buforu, co oznacza, że nie ma więcej bajtów w tablicy, która ma zostać odczyta. Jeśli przed wywołaniem nie pozostały żadne bajty, które mają być odczytane z tablicy, wartością jest XMSC_END_OF_BYTEARRAY.

Jeśli w danych wejściowych zostanie określony pusty wskaźnik, metoda nie zwróci żadnej wartości.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotReadableException
- MessageEOFException

ReadChar -Odczyt Znaku

Interfejs:

```
Char    ReadChar();
```

Odczytaj 2-bajtowy znak ze strumienia komunikatów.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Znak, który jest odczytyowany.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotReadableException
- MessageEOFException

ReadDouble -Odczyt dwukrotnego numeru zmiennopozycyjnego o podwójnej precyzji

Interfejs:

```
Double  ReadDouble();
```

Przeczytaj 8-bajtową liczbę zmiennopozycyjną o podwójnej precyzji z strumienia komunikatów.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Liczba zmiennopozycyjna o podwójnej precyzji, która jest odczytywaana.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotReadableException
- MessageEOFException

ReadFloat -odczyt numeru punktu zmiennopozycyjnego

Interfejs:

```
Single  ReadFloat();
```

Przeczytaj 4-bajtowy numer zmiennopozycyjny ze strumienia komunikatów.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Liczba zmiennopozycyjna, która jest odczytywaana.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotReadableException
- MessageEOFException

ReadInt -Odczyt typu Integer

Interfejs:

```
Int32   ReadInt();
```

Przeczytaj 32-bitową liczbę całkowitą ze strumienia komunikatów.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Liczba całkowita, która jest odczytywaana.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotReadableException
- MessageEOFException

ReadLong -Odczyt Long Integer

Interfejs:

```
Int64   ReadLong();
```

Przeczytaj podpisaną 64-bitową liczbę całkowitą ze strumienia komunikatów.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Długa liczba całkowita, która jest odczytywaana.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotReadableException
- MessageEOFException

ReadObject -Odczyt Obiektu

Interfejs:

```
Object  ReadObject();
```

Przeczytaj wartość ze strumienia komunikatów i zwróć jego typ danych.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Wartość, która jest jednym z następujących typów obiektów:

```
Boolean
Byte
Byte[]
Char
Double
Single
Int32
Int64
```

```
Int16
String
```

Wyjątki:
Wyjątek XMSException

ReadShort -Read Short Integer

Interfejs:

```
Int16   ReadShort();
```

Przeczytaj 16-bitową liczbę całkowitą ze strumienia komunikatów.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Krótka liczba całkowita, która jest odczytywaana.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotReadableException
- MessageEOFException

ReadString -Odczyt łańcucha

Interfejs:

```
String  ReadString();
```

Przeczytaj łańcuch ze strumienia komunikatów. Jeśli jest to wymagane, program XMS przekształca znaki w łańcuchu w lokalną stronę kodową.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Obiekt typu String obudowujący odczytany łańcuch. Jeśli konwersja danych jest wymagana, jest to łańcuch po konwersji.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotReadableException
- MessageEOFException

Resetuj-Resetuj

Interfejs:

```
void  Reset();
```

Umieść treść komunikatu w trybie tylko do odczytu i przełóż kursor na początku strumienia komunikatów.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

- MessageNotReadableException
- MessageEOFException

WriteBoolean -zapis wartości boolowskiej

Interfejs:

```
void  WriteBoolean(Boolean value);
```

Zapis wartości boolowskiej do strumienia komunikatów.

Parametry:

wartość (wejście)
Wartość boolowska, która ma zostać zapisana.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

WriteByte -Zapis Bajt

Interfejs:

```
void  WriteByte(Byte value);
void  WriteSignedByte(Int16 value);
```

Zapis bajtu do strumienia komunikatów.

Parametry:

wartość (wejście)
Bajt, który ma zostać zapisany.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

WriteBytes -Zapis Bajtów

Interfejs:

```
void  WriteBytes(Byte[] value);
```

Zapis tablicy bajtów do strumienia komunikatów.

Parametry:

wartość (wejście)
Tablica bajtów, które mają zostać zapisane.

długość (wejście)
Liczba bajtów w tablicy.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

WriteChar -Zapis Znaku

Interfejs:

```
void  WriteChar(Char value);
```

Napisz znak do strumienia komunikatów jako 2 bajty, pierwszy bajt o wysokiej kolejności.

Parametry:

wartość (wejście)
Znak, który ma zostać zapisany.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

WriteDouble -Liczba Zmiennopozycyjna O Podwójnej Precyzji

Interfejs:

```
void  WriteDouble(Double value);
```

Przekształć liczbę zmiennopozycyjną podwójnej precyzji w długą liczbę całkowitą, a następnie zapisz długą liczbę całkowitą w strumieniu komunikatów jako 8 bajtów, pierwszy bajt o wysokiej kolejności.

Parametry:

wartość (wejście)
Liczba zmiennopozycyjna podwójnej precyzji, która ma zostać zapisana.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

WriteFloat -numer zmiennopozycyjnego zapisu

Interfejs:

```
void  WriteFloat(Single value);
```

Przekształć liczbę zmiennopozycyjną w liczbę całkowitą i napisz liczbę całkowitą do strumienia komunikatów jako 4 bajty, pierwsze bajt o wysokiej kolejności.

Parametry:

wartość (wejście)
Liczba zmiennopozycyjna, która ma zostać zapisana.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

WriteInt -Zapis Integer

Interfejs:

```
void  WriteInt(Int32 value);
```

Wpisz liczbę całkowitą do strumienia komunikatów jako 4 bajty, pierwszy bajt o wysokiej kolejności.

Parametry:

wartość (wejście)
Liczba całkowita, która ma zostać zapisana.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

WriteLong -zapis Long Integer

Interfejs:

```
void  WriteLong(Int64 value);
```

Zapis długiej liczby całkowitej do strumienia komunikatów jako 8 bajtów, najpierw w bajcie o wysokiej kolejności.

Parametry:

wartość (wejście)
Długa liczba całkowita, która ma zostać zapisana.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

WriteObject -Zapis Obiektu

Interfejs:

```
void  WriteObject(Object value);
```

Do strumienia komunikatów należy zapisać wartość, z określonym typem danych.

Parametry:

objectType (wejście)
Wartość, która musi być jednym z następujących typów obiektów:

```
Boolean
Byte
Byte[]
Char
```

```
Double
Single
Int32
Int64
Int16
String
```

wartość (wejście)
Tablica bajtów zawierająca wartość, która ma zostać zapisana.

długość (wejście)
Liczba bajtów w tablicy.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

WriteShort -Zapis Short Integer

Interfejs:

```
void  WriteShort(Int16 value);
```

Wpisz krótką liczbę całkowitą do strumienia komunikatów jako 2 bajty, pierwsze bajt o wysokiej kolejności.

Parametry:

wartość (wejście)
Krótka liczba całkowita, która ma zostać zapisana.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

WriteString -zapis łańcucha

Interfejs:

```
void  WriteString(String value);
```

Napisz łańcuch do strumienia komunikatów.

Parametry:

wartość (wejście)
Obiekt typu String obudowujący łańcuch, który ma zostać zapisany.

Zwraca:
Void

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotWritableException

Odziedziczone właściwości i metody

Następujące właściwości zostały odziedziczone po interfejsie IMessage:

JMSCorrelationID, JMSDeliveryMode, JMSDestination, JMSExpiration, JMSMessageID, JMSPriority, JMSRedelivered, JMSReplyTo, JMSTimestamp, JMSType, Properties

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie IMessage:

clearBody, clearProperties, PropertyExists

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie IPropertyContext:

GetBooleanProperty, GetByteProperty, GetBytesProperty, GetCharProperty, GetDoubleProperty, GetFloatProperty, GetIntProperty, GetLongProperty, GetObjectProperty, GetShortProperty, GetStringProperty, SetBooleanProperty, SetByteProperty, SetBytesProperty, SetCharProperty, SetDoubleProperty, SetFloatProperty, SetIntProperty, SetLongProperty, SetObjectProperty, SetShortProperty, SetStringProperty

ITextMessage

Komunikat tekstowy jest komunikatem, którego treść składa się z łańcucha.

Hierarchia dziedziczenia:

```
IBM.XMS.IPropertyContext
   |
   +----IBM.XMS.IMessage
           |
           +----IBM.XMS.ITextMessage
```

.NET właściwości

Tekst-Pobierz i ustaw tekst

Interfejs:

```
String Text
{
  get;
  set;
}
```

Pobierz i ustaw łańcuch, który tworzy treść wiadomości tekstowej.

Jeśli jest to wymagane, program XMS przekształca znaki w łańcuchu w lokalną stronę kodową.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException
- MessageNotReadableException
- MessageNotWritableException
- MessageEOFException

Odziedziczone właściwości i metody

Następujące właściwości zostały odziedziczone po interfejsie IMessage:

JMSCorrelationID, JMSDeliveryMode, JMSDestination, JMSExpiration, JMSMessageID, JMSPriority, JMSRedelivered, JMSReplyTo, JMSTimestamp, JMSType, Properties

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie IMessage:

clearBody, clearProperties, PropertyExists

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie IPropertyContext:

GetBooleanProperty, GetByteProperty, GetBytesProperty, GetCharProperty, GetDoubleProperty, GetFloatProperty, GetIntProperty, GetLongProperty, GetObjectProperty, GetShortProperty,

GetStringProperty, SetBooleanProperty, SetByteProperty, SetBytesProperty, SetCharProperty, SetDoubleProperty, SetFloatProperty, SetIntProperty, SetLongProperty, SetObjectProperty, SetShortProperty, SetStringProperty

TransactionInProgressException

XMS zgłasza ten wyjątek, jeśli aplikacja żąda operacji, która nie jest poprawna, ponieważ transakcja jest w toku.

Hierarchia dziedziczenia:

```
IBM.XMS.XMSException
   |
   +----IBM.XMS.XMSException
           |
           +----IBM.XMS.TransactionInProgressException
```

Odziedziczone właściwości i metody

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie XMSException:

GetErrorCode, GetLinkedException

TransactionRolledBackException

XMS zgłasza ten wyjątek, jeśli aplikacja wywołuje funkcję Session.commit() w celu zatwierdzenia bieżącej transakcji, ale transakcja jest wycofana.

Hierarchia dziedziczenia:

```
IBM.XMS.XMSException
   |
   +----IBM.XMS.XMSException
           |
           +----IBM.XMS.TransactionRolledBackException
```

Odziedziczone właściwości i metody

Następujące metody zostały odziedziczone po interfejsie XMSException:

GetErrorCode, GetLinkedException

Wyjątek XMSException

Jeśli program XMS wykryje błąd podczas przetwarzania wywołania metody .NET , XMS zgłasza wyjątek. Wyjątek stanowi obiekt, który hermetyzuje informacje o błędzie.

Hierarchia dziedziczenia:

```
System.Exception
   |
   +----IBM.XMS.XMSException
```

Istnieją różne typy wyjątków XMS , a obiekt XMSException to tylko jeden typ wyjątku. Klasa XMSException jest jednak nadklasą innych klas wyjątków XMS . XMS zgłasza obiekt XMSException w sytuacjach, w których żaden z pozostałych typów wyjątków nie jest odpowiedni.

.NET właściwości

ErrorCode -pobranie kodu błędu

Interfejs:

```
public String ErrorCode
{
  get {return errorCode_;}
}
```

Pobierz kod błędu.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

LinkedException -Pobranie połączonego wyjątku

Interfejs:

```
public Exception LinkedException
{
  get { return linkedException_;}
  set { linkedException_ = value;}
}
```

Pobierz następny wyjątek w łańcuchu wyjątków.

Metoda zwraca wartość NULL, jeśli w łańcuchu nie ma więcej wyjątków.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

XMSFactoryFactory

Jeśli aplikacja nie używa administrowanych obiektów, należy użyć tej klasy w celu utworzenia fabryk połączeń, kolejek i tematów.

Hierarchia dziedziczenia:
Brak

.NET właściwości

Metadane-pobieranie metadanych

Interfejs:

```
IConnectionMetaData MetaData
```

Pobierz metadane odpowiednie dla typu połączenia obiektu XMSFactoryFactory .

Wyjątki:
Brak

Metody

Fabryka połączeń CreateConnection-tworzenie fabryki połączeń

Interfejs:

```
IConnectionFactory CreateConnectionFactory();
```

Utwórz obiekt ConnectionFactory dla zadeklarowanego typu.

Parametry:
Brak

Zwraca:
Obiekt ConnectionFactory .

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

CreateQueue -Tworzenie kolejki

Interfejs:

```
IDestination CreateQueue(String name);
```

Utwórz obiekt docelowy w celu reprezentowania kolejki na serwerze przesyłania komunikatów.

Ta metoda nie tworzy kolejki na serwerze przesyłania komunikatów. Aby aplikacja mogła wywołać tę metodę, należy utworzyć kolejkę.

Parametry:

nazwa (wejście)
Obiekt typu String obudowujący nazwę kolejki lub obudowujący jednolity identyfikator zasobu (URI), który identyfikuje kolejkę.

Zwraca:
Obiekt docelowy reprezentujący kolejkę.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

CreateTopic -Tworzenie tematu

Interfejs:

```
IDestination CreateTopic(String name);
```

Utwórz obiekt docelowy w celu reprezentowania tematu.

Parametry:

nazwa (wejście)
Obiekt typu String obudowujący nazwę tematu lub obudowujący jednolity identyfikator zasobu (URI), który identyfikuje dany temat.

Zwraca:
Obiekt docelowy reprezentujący temat.

Wyjątki:

- Wyjątek XMSException

GetInstance -pobieranie instancji klasy XMSFactoryFactory

Interfejs:

```
static XMSFactoryFactory GetInstance(int connectionType);
```

Utwórz instancję klasy XMSFactoryFactory. Aplikacja XMS korzysta z obiektu XMSFactoryFactory w celu uzyskania odniesienia do obiektu ConnectionFactory , który jest odpowiedni dla wymaganego typu protokołu. Ten obiekt ConnectionFactory może następnie generować połączenia tylko dla tego typu protokołu.

Parametry:

connectionType (wejście)
Typ połączenia, dla którego obiekt ConnectionFactory generuje połączenia:

- XMSC.CT_WPM
- XMSC.CT_RTT
- XMSC.CT_WMQ

Zwraca:
Obiekt XMSFactoryFactory dedykowany do zadeklarowanego typu połączenia.

Wyjątki:

- Wyjątek NotSupported

Właściwości obiektów XMS

Ta sekcja dokumentuje właściwości obiektu zdefiniowane przez produkt XMS.

Ta sekcja zawiera informacje na temat następujących typów obiektów:

- “Właściwości połączenia” na stronie 2090
- “Właściwości obiektu ConnectionFactory” na stronie 2090
- “Właściwości danych ConnectionMeta” na stronie 2096
- “Właściwości miejsca docelowego” na stronie 2096
- “Właściwości obiektu InitialContext” na stronie 2098
- “Właściwości komunikatu” na stronie 2098
- “Właściwości obiektu MessageConsumer” na stronie 2104
- “Właściwości elementu MessageProducer” na stronie 2104
- “Właściwości sesji” na stronie 2104

Opis każdego typu obiektu zawiera listę właściwości obiektu określonego typu i udostępnia krótki opis każdej właściwości.

Ta sekcja zawiera również definicję każdej właściwości (patrz “Definicje właściwości” na stronie 2104).

Jeśli aplikacja definiuje własne właściwości obiektów opisanych w tej sekcji, nie powoduje to błędu, ale może spowodować nieprzewidywalne rezultaty.

Uwaga: Nazwy i wartości właściwości w tej sekcji są wyświetlane w postaci XMSC.*NAME*, która jest formularzem używanym dla języka C i C + +. Jednak w programie .NETnazwa właściwości może mieć postać XMSC.*NAME* lub XMSC_*NAME*, w zależności od tego, w jaki sposób jest używana.

- W przypadku określania właściwości nazwa właściwości musi mieć postać XMSC.*NAME* , tak jak przedstawiono to w poniższym przykładzie:

```
cf.SetStringProperty(XMSC.WMQ_CHANNEL, "DOTNET.SVRCONN");
```

- Jeśli zostanie podany łańcuch, nazwa właściwości musi mieć postać XMSC_*NAME* , tak jak pokazano w poniższym przykładzie:

```
cf.SetStringProperty("XMSC_WMQ_CHANNEL", "DOTNET.SVRCONN");
```

  W programie .NETnazwy właściwości i wartości są udostępniane jako stałe w klasie XMSC. Te stałe identyfikują łańcuchy i mogą być używane przez dowolną aplikację XMS .NET . Jeśli te predefiniowane stałe są używane, nazwy i wartości właściwości są w postaci XMSC.*NAZWA*, dlatego na przykład można użyć wyrażenia XMSC.USERID, a nie XMSC_USERID.

Typy danych znajdują się również w formularzu używanym dla C/C + +. Odpowiednie wartości można znaleźć dla .NET w polu Typy danych dla .NET.

Właściwości połączenia

Przegląd właściwości obiektu Connection, z odsyłaczami do bardziej szczegółowych informacji referencyjnych.

Tabela 872. Właściwości połączenia	
Nazwa właściwości	**Opis**
“XMSC_WMQ_RESOLVED_QUEUE_MANAGER” na stronie 2139	Ta właściwość jest używana do uzyskiwania nazwy menedżera kolejek, z którym jest on połączony.
“XMSC_WMQ_RESOLVED_QUEUE_MANAGER_ID” na stronie 2139	Ta właściwość jest zapełniana za pomocą identyfikatora menedżera kolejek po połączeniu.
PROTOKÓŁ XMSC_WPM_CONNECTION_PROTOCOL	Protokół komunikacyjny używany na potrzeby połączenia z mechanizmem przesyłania komunikatów. Ta właściwość jest tylko do odczytu.
XMSC_WPM_HOST_NAME	Położenie mechanizmu przesyłania komunikatów, z którym połączona jest aplikacja (nazwa hosta lub adres IP systemu). Ta właściwość jest tylko do odczytu.
XMSC_WPM_ME_NAME	Nazwa mechanizmu przesyłania komunikatów, z którym połączona jest aplikacja. Ta właściwość jest tylko do odczytu.
PORT XMSC_WPM_PORT	Numer portu, na którym nasłuchuje mechanizm przesyłania komunikatów, z którym aplikacja nawiązała połączenie. Ta właściwość jest tylko do odczytu.

Obiekt połączenia ma również właściwości tylko do odczytu, które zostały utworzone na podstawie właściwości fabryki połączeń, która została użyta do utworzenia połączenia. Te właściwości są wyprowadzane nie tylko z właściwości fabryki połączeń, które zostały ustawione w momencie tworzenia połączenia, ale również z domyślnych wartości właściwości, które nie zostały ustawione. Właściwości obejmują tylko te, które są istotne dla typu serwera przesyłania komunikatów, z którym połączona jest aplikacja. Nazwy właściwości są takie same, jak nazwy właściwości fabryki połączeń.

Właściwości obiektu ConnectionFactory

Przegląd właściwości obiektu ConnectionFactory z odsyłaczami do bardziej szczegółowych informacji referencyjnych.

Tabela 873. Właściwości obiektu ConnectionFactory	
Nazwa właściwości	**Opis**
“XMSC_ASYNC_EXCEPTIONS,” na stronie 2114	Ta właściwość określa, czy aplikacja XMS ma informować interfejs ExceptionListener tylko wtedy, gdy połączenie zostało zerwane, czy też wtedy, gdy dowolny wyjątek wystąpi asynchronicznie w wywołaniu interfejsu API XMS. Ta właściwość ma zastosowanie względem wszystkich połączeń utworzonych w tej fabryce połączeń, które mają zarejestrowany interfejs ExceptionListener.
ID_KLIENTA XMSC_XML	Identyfikator klienta dla połączenia.
XMSC_CONNECTION_TYPE	Typ serwera przesyłania komunikatów, z którym łączy się aplikacja.
XMSC_PASSWORD	Hasło, które może być używane do uwierzytelniania aplikacji na etapie podejmowania próby nawiązania połączenia z serwerem przesyłania komunikatów.

Tabela 873. Właściwości obiektu ConnectionFactory (kontynuacja)	
Nazwa właściwości	**Opis**
“XMSC_RTT_BROKER_PING_INTERVAL” na stronie 2120	Odstęp czasu (w milisekundach), po upływie którego klient XMS .NET sprawdza połączenie z serwerem przesyłania komunikatów w czasie rzeczywistym w celu wykrycia dowolnego działania.
PROTOKÓŁ XMSC_RTT_CONNECTION_PROTOCOL	Protokół komunikacyjny używany do nawiązywania połączenia z brokerem w czasie rzeczywistym.
XMSC_RTT_HOST_NAME	Miejsce działania brokera: nazwa hosta lub adres IP systemu.
ADRES_LOKALNY XMSC_RTT_LOCAL_ADDRESS	Nazwa hosta lub adres IP interfejsu sieci lokalnej na potrzeby nawiązania połączenia z brokerem w czasie rzeczywistym.
XMSC_RTT_MULTICAST	Ustawienie rozsyłania grupowego dla fabryki połączeń lub miejsca docelowego.
PORT XMSC_RTT_PORT	Numer portu, na którym broker nasłuchuje żądań przychodzących.
ID_UŻYTKOWNIKA XMSC_USERID	Identyfikator użytkownika, który może być używany do uwierzytelniania aplikacji na etapie podejmowania próby nawiązania połączenia z serwerem przesyłania komunikatów.
XMSC_WMQ_BROKER_CONTROLQ	Nazwa kolejki sterującej używanej przez broker. **Uwaga:** Ta właściwość może być używana z wersją 2.0 produktu IBM Message Service Client for .NET , ale nie ma wpływu na aplikację połączoną z menedżerem kolejek produktu IBM WebSphere MQ 7.0 , chyba że właściwość XMSC_WMQ_PROVIDER_VERSION fabryki połączeń jest ustawiona na numer wersji mniejszy niż 7.
XMSC_WMQ_BROKER_PUBQ	Nazwa kolejki monitorowanej przez broker, do której aplikacje wysyłają publikowane komunikaty. **Uwaga:** Ta właściwość może być używana z wersją 2.0 produktu IBM Message Service Client for .NET , ale nie ma wpływu na aplikację połączoną z menedżerem kolejek produktu IBM WebSphere MQ 7.0 , chyba że właściwość XMSC_WMQ_PROVIDER_VERSION fabryki połączeń jest ustawiona na numer wersji mniejszy niż 7.
XMSC_WMQ_BROKER_QMGR	Nazwa menedżera kolejek, z którym broker nawiązał połączenie. **Uwaga:** Ta właściwość może być używana z wersją 2.0 produktu IBM Message Service Client for .NET , ale nie ma wpływu na aplikację połączoną z menedżerem kolejek produktu IBM WebSphere MQ 7.0 , chyba że właściwość XMSC_WMQ_PROVIDER_VERSION fabryki połączeń jest ustawiona na numer wersji mniejszy niż 7.

Tabela 873. Właściwości obiektu ConnectionFactory (kontynuacja)	
Nazwa właściwości	**Opis**
XMSC_WMQ_BROKER_SUBQ	Nazwa kolejki subskrybenta dla konsumenta nietrwałych komunikatów. **Uwaga:** Ta właściwość może być używana z wersją 2.0 produktu IBM Message Service Client for .NET , ale nie ma wpływu na aplikację połączoną z menedżerem kolejek produktu IBM WebSphere MQ 7.0 , chyba że właściwość XMSC_WMQ_PROVIDER_VERSION fabryki połączeń jest ustawiona na numer wersji mniejszy niż 7.
XMSC_WMQ_BROKER_VERSION	Typ brokera używany na potrzeby połączenia lub miejsca docelowego. **Uwaga:** Ta właściwość może być używana z wersją 2.0 produktu IBM Message Service Client for .NET , ale nie ma wpływu na aplikację połączoną z menedżerem kolejek produktu IBM WebSphere MQ 7.0 , chyba że właściwość XMSC_WMQ_PROVIDER_VERSION fabryki połączeń jest ustawiona na numer wersji mniejszy niż 7.
"XMSC_WMQ_CCDTURL" na stronie 2125	Adres URL identyfikujący nazwę i położenie pliku zawierającego tabelę definicji kanałów klienta oraz określający sposób dostępu do pliku.
XMSC_WMQ_CHANNEL	Nazwa kanału używanego do nawiązywania połączenia.
"XMSC_WMQ_CLIENT_RECONNECT_OPTIONS" na stronie 2126	Ta właściwość określa opcje ponownego połączenia klienta dla nowych połączeń utworzonych przez tę fabrykę.
"XMSC_WMQ_CLIENT_RECONNECT_TIMEOUT" na stronie 2126	Ta właściwość określa czas (w sekundach), przez który połączenie klienta próbuje ponownie nawiązać połączenie.
XMSC_WMQ_CONNECTION_MODE	Tryb, przy użyciu którego aplikacja nawiązuje połączenie z menedżerem kolejek.
"XMSC_WMQ_CONNECTION_NAME_LIST" na stronie 2127	Ta właściwość określa hosty, do których klient próbuje ponownie nawiązać połączenie po zerowaniu połączenia.
XMSC_WMQ_FAIL_IF_QUIESCE	Określa, czy wywołania pewnych metod nie powiodą się, jeśli menedżer kolejek, z którym aplikacja nawiązała połączenie, będzie w stanie wyciszania.
XMSC_WMQ_HOST_NAME	Miejsce działania menedżera kolejek: nazwa hosta lub adres IP systemu.
XMSC_WMQ_LOCAL_ADDRESS	W przypadku połączenia z menedżerem kolejek: ta właściwość określa używaną wartość interfejsu sieci lokalnej albo portu lokalnego (lub zakresu portów lokalnych) bądź obie te wartości.
XMSC_WMQ_MESSAGE_SELECTION	Określa, czy wybór komunikatów jest dokonywany przez klienta XMS , czy przez broker. **Uwaga:** Ta właściwość może być używana z wersją 2.0 produktu IBM Message Service Client for .NET , ale nie ma wpływu na aplikację połączoną z menedżerem kolejek produktu IBM WebSphere MQ 7.0 , chyba że właściwość XMSC_WMQ_PROVIDER_VERSION fabryki połączeń jest ustawiona na numer wersji mniejszy niż 7.

Tabela 873. Właściwości obiektu ConnectionFactory (kontynuacja)	
Nazwa właściwości	**Opis**
XMSC_WMQ_MSG_BATCH_SIZE	Maksymalna liczba komunikatów pobieranych z kolejki w jednej partii, gdy komunikaty są dostarczane w trybie asynchronicznym. **Uwaga:** Ta właściwość może być używana z wersją 2.0 produktu IBM Message Service Client for .NET , ale nie ma wpływu na aplikację połączoną z menedżerem kolejek produktu IBM WebSphere MQ 7.0 , chyba że właściwość XMSC_WMQ_PROVIDER_VERSION fabryki połączeń jest ustawiona na numer wersji mniejszy niż 7.
XMSC_WMQ_POLLING_INTERVAL	Jeśli kolejka żadnego procesu nasłuchującego w ramach sesji nie zawiera odpowiedniego komunikatu, jest to maksymalny odstęp czasu (w milisekundach) między kolejnymi próbami pobrania komunikatu z kolejki przez każdy z procesów nasłuchujących komunikatów. **Uwaga:** Ta właściwość może być używana z wersją 2.0 produktu IBM Message Service Client for .NET , ale nie ma wpływu na aplikację połączoną z menedżerem kolejek produktu IBM WebSphere MQ 7.0 , chyba że właściwość XMSC_WMQ_PROVIDER_VERSION fabryki połączeń jest ustawiona na numer wersji mniejszy niż 7.
“XMSC_WMQ_PROVIDER_VERSION” na stronie 2136	Wersja, wydanie, poziom modyfikacji i pakiet poprawek menedżera kolejek, z którym aplikacja ma nawiązać połączenie.
PORT XMSC_WMQ_PORT	Numer portu, na którym menedżer kolejek nasłuchuje żądań przychodzących.
XMSC_WMQ_PUB_ACK_INTERVAL	Liczba komunikatów opublikowanych przez publikator, zanim klient XMS zażąda potwierdzenia od brokera. **Uwaga:** Ta właściwość może być używana z wersją 2.0 produktu IBM Message Service Client for .NET , ale nie ma wpływu na aplikację połączoną z menedżerem kolejek produktu IBM WebSphere MQ 7.0 , chyba że właściwość XMSC_WMQ_PROVIDER_VERSION fabryki połączeń jest ustawiona na numer wersji mniejszy niż 7.
“XMSC_WMQ_PUT_ASYNC_ALLOWED” na stronie 2131	Ta właściwość określa, czy producenci komunikatów mogą używać asynchronicznych operacji put w celu wysyłania komunikatów do tego miejsca docelowego.
CCSID XMSC_WMQ_QMGR_CCSID	Identyfikator (CCSID) kodowanego zestawu znaków lub strony kodowej, w którym pola danych znakowych zdefiniowane w interfejsie MQI (Message Queue Interface) są wymieniane między klientem XMS a klientem IBM MQ .
MENEDŻER KOLEJEK XMSC_WMQ_QUEUE_MANAGER	Nazwa menedżera kolejek, z którym ma zostać nawiązane połączenie.
XMSC_WMQ_RECEIVE_EXIT	Identyfikuje wyjście odbierania kanału, które ma zostać uruchomione.
XMSC_WMQ_RECEIVE_EXIT_INIT	Dane użytkownika przekazywane do wyjścia odbierania kanału w momencie jego wywołania.

Tabela 873. Właściwości obiektu ConnectionFactory (kontynuacja)	
Nazwa właściwości	**Opis**
XMSC_WMQ_SECURITY_EXIT	Identyfikuje wyjście zabezpieczeń kanału.
XMSC_WMQ_SECURITY_EXIT_INIT	Dane użytkownika przekazywane do wyjścia zabezpieczeń kanału w momencie jego wywołania.
"XMSC_WMQ_SEND_CHECK_COUNT" na stronie 2140	Liczba wywołań wysyłania dozwolonych między sprawdzeniami błędów asynchronicznego umieszczania w ramach jednej sesji XMS bez transakcji.
XMSC_WMQ_SEND_EXIT	Identyfikuje wyjście wysyłania kanału.
XMSC_WMQ_SEND_EXIT_INIT	Dane użytkownika przekazywane do wyjść wysyłania kanału w momencie ich wywołania.
"XMSC_WMQ_SHARE_CONV_ALLOWED" na stronie 2141	Określa, czy połączenie klienta może współużytkować gniazdo z innymi XMS połączeniami najwyższego poziomu z tego samego procesu do tego samego menedżera kolejek, jeśli definicje kanału są zgodne. Ta właściwość umożliwia pełną izolację połączeń w osobnych gniazdach (jeśli jest to konieczne z powodów związanych z tworzeniem, konserwacją lub działaniem aplikacji).
XMSC_WMQ_SSL_CERT_STORES	Lokalizacje serwerów, na których znajdują się listy odwołań certyfikatów (Certificate Revocation List – CRL) używane podczas nawiązywania połączenia SSL z menedżerem kolejek.
XMSC_WMQ_SSL_CIPHER_SPEC	Nazwa specyfikacji szyfrowania używanej w przypadku bezpiecznego połączenia z menedżerem kolejek.
XMSC_WMQ_SSL_CIPHER_SUITE	Nazwa zestawu algorytmów szyfrowania używanego w przypadku połączenia TLS z menedżerem kolejek. Na podstawie podanego zestawu algorytmów szyfrowania jest określany protokół używany do negocjowania bezpiecznego połączenia.
XMSC_WMQ_SSL_CRYPTO_HW	Szczegóły konfiguracji sprzętu szyfrującego połączonego z systemem klienta.
XMSC_WMQ_SSL_FIPS_REQUIRED	Wartość tej właściwości określa, czy aplikacja może lub nie może używać zestawów algorytmów szyfrowania niezgodnych ze standardem FIPS. Jeśli ta właściwość zostanie ustawiona na wartość true, w przypadku połączeń klient-serwer będzie można używać tylko algorytmów zgodnych ze standardem FIPS.
XMSC_WMQ_SSL_KEY_REPOSITORY	Położenie pliku bazy danych kluczy, w którym przechowywane są klucze i certyfikaty.
XMSC_WMQ_SSL_KEY_RESETCOUNT	Wartość KeyResetCount reprezentuje całkowitą liczbę nieszyfrowanych bajtów wysłanych i odebranych w ramach konwersacji SSL przed ponownym wynegocjowaniem klucza tajnego.
XMSC_WMQ_SSL_PEER_NAME	Nazwa węzła sieci używana na potrzeby połączenia SSL z menedżerem kolejek.
XMSC_WMQ_SYNCPOINT_ALL_GETS	Określa, czy wszystkie komunikaty muszą być pobierane z kolejek w ramach sterowania punktem synchronizacji.

Tabela 873. Właściwości obiektu ConnectionFactory (kontynuacja)	
Nazwa właściwości	**Opis**
“KLIENT XMSC_WMQ_TARGET_CLIENT” na stronie 2147	
XMSC_WMQ_TEMP_Q_PREFIX	Przedrostek używany do tworzenia nazwy kolejki dynamicznej IBM MQ , która jest tworzona podczas tworzenia przez aplikację kolejki tymczasowej XMS .
XMSC_WMQ_TEMP_TOPIC_PREFIX	Podczas tworzenia tematów tymczasowych produkt XMS generuje łańcuch tematu w postaci "TEMP/TEMPTOPICPREFIX/unique_id" lub, jeśli ta właściwość zawiera wartość domyślną, generowany jest łańcuch "TEMP/unique_id". Podanie niepustej wartości umożliwia definiowanie konkretnych kolejek modelowych na potrzeby tworzenia zarządzanych kolejek dla subskrybentów tymczasowych tematów utworzonych w ramach tego połączenia.
MODEL XMSC_WMQ_TEMPORARY_MODEL	Nazwa kolejki modelowej IBM MQ , na podstawie której tworzona jest kolejka dynamiczna, gdy aplikacja tworzy kolejkę tymczasową XMS .
XMSC_WPM_BUS_NAME	W przypadku fabryki połączeń: nazwa magistrali integracji usług, z którą aplikacja nawiązuje połączenie. W przypadku miejsca docelowego: nazwa magistrali integracji usług, w której znajduje się miejsce docelowe.
XMSC_WPM_CONNECTION_ZBLIŻENIA	Ustawienie bliskości połączeń na potrzeby nawiązywania połączenia.
XMSC_WPM_DUR_SUB_HOME	Nazwa mechanizmu przesyłania komunikatów zarządzającego wszystkimi trwałymi subskrypcjami połączeń lub miejsc docelowych.
ADRES_LOKALNY_XMSC_WPM_	W przypadku połączenia z magistralą integracji usług: ta właściwość określa używaną wartość interfejsu sieci lokalnej albo portu lokalnego (lub zakresu portów lokalnych) bądź obie te wartości.
XMSC_WPM_NON_PERSISTENT_MAP	Poziom niezawodności komunikatów nietrwałych wysyłanych za pośrednictwem połączenia.
XMSC_WPM_PERSISTENT_MAP	Poziom niezawodności komunikatów trwałych wysyłanych za pośrednictwem połączenia.
PUNKTY KOŃCOWE XMSC_WPM_PROVIDER_ENDPOINTS	Jeden adres punktu końcowego serwera startowego lub sekwencja wielu adresów.
XMSC_WPM_TARGET_GROUP	Nazwa grupy docelowej mechanizmów przesyłania komunikatów.
XMSC_WPM_TARGET_ISTOTNOŚĆ	Znaczenie grupy docelowej mechanizmów przesyłania komunikatów.
XMSC_WPM_TARGET_TRANSPORT_CHAIN	Nazwa łańcucha transportowego danych przychodzących, który musi być używany przez aplikację do nawiązywania połączenia z mechanizmem przesyłania komunikatów.
XMSC_WPM_TARGET_TYPE	Typ grupy docelowej mechanizmów przesyłania komunikatów.

Tabela 873. Właściwości obiektu ConnectionFactory (kontynuacja)	
Nazwa właściwości	**Opis**
XMSC_WPM_TEMP_Q_PREFIX	Przedrostek używany do tworzenia nazwy kolejki tymczasowej, która jest tworzona w magistrali integracji usług podczas tworzenia przez aplikację kolejki tymczasowej XMS .
XMSC_WPM_TEMP_TOPIC_PREFIX	Przedrostek używany do generowania nazwy tematu tymczasowego tworzonego przez aplikację.

Właściwości danych ConnectionMeta

Przegląd właściwości obiektu danych ConnectionMeta, z odsyłaczami do bardziej szczegółowych informacji referencyjnych.

Tabela 874. Właściwości danych ConnectionMeta	
Nazwa właściwości	**Opis**
XMSC_JMS_MAJOR_VERSION	Numer wersji głównej specyfikacji JMS , na której opiera się produkt XMS . Ta właściwość jest tylko do odczytu.
XMSC_JMS_MINOR_VERSION	Numer wersji podrzędnej specyfikacji JMS , na której opiera się produkt XMS . Ta właściwość jest tylko do odczytu.
XMSC_JMS_VERSION	Identyfikator wersji specyfikacji JMS , na której opiera się produkt XMS . Ta właściwość jest tylko do odczytu.
XMSC_MAJOR_VERSION	Numer wersji klienta XMS . Ta właściwość jest tylko do odczytu.
XMSC_MINOR_VERSION	Numer wersji klienta XMS . Ta właściwość jest tylko do odczytu.
XMSC_PROVIDER_NAME	Dostawca klienta XMS . Ta właściwość jest tylko do odczytu.
XMSC_VERSION	Identyfikator wersjiXMSklienta. Ta właściwość jest tylko do odczytu.

Właściwości miejsca docelowego

Przegląd właściwości obiektu docelowego, z odsyłaczami do bardziej szczegółowych informacji referencyjnych.

Tabela 875. Właściwości miejsca docelowego	
Nazwa właściwości	**Opis**
XMSC_DELIVERY_MODE	Tryb dostarczania komunikatów wysyłanych do miejsca docelowego.
XMSC_PRIORITY	Priorytet komunikatów wysyłanych do miejsca docelowego.
XMSC_RTT_MULTICAST	Ustawienie rozsyłania grupowego dla fabryki połączeń lub miejsca docelowego.
XMSC_TIME_TO_LIVE	Czas życia komunikatów wysyłanych do miejsca docelowego.
XMSC_WMQ_BROKER_VERSION	Typ brokera używany na potrzeby połączenia lub miejsca docelowego.

Tabela 875. Właściwości miejsca docelowego (kontynuacja)	
Nazwa właściwości	**Opis**
XMSC_WMQ_CCSID	Identyfikator (CCSID) kodowanego zestawu znaków lub strony kodowej, w którym znajdują się łańcuchy danych znakowych w treści komunikatu, gdy klient XMS przekazuje komunikat do miejsca docelowego.
XMSC_WMQ_DUR_SUBQ	Nazwa kolejki trwałego subskrybenta, który odbiera komunikaty z miejsca docelowego. **Uwaga:** Ta właściwość może być używana z wersją 2.0 produktu IBM Message Service Client for .NET , ale nie ma wpływu na aplikację połączoną z menedżerem kolejek produktu IBM WebSphere MQ 7.0 , chyba że właściwość XMSC_WMQ_PROVIDER_VERSION fabryki połączeń jest ustawiona na numer wersji mniejszy niż 7.
XMSC_WMQ_ENCODING	Sposób reprezentowania danych liczbowych w treści komunikatu, gdy klient XMS przekazuje komunikat do miejsca docelowego.
XMSC_WMQ_FAIL_IF_QUIESCE	Określa, czy wywołania pewnych metod nie powiodą się, jeśli menedżer kolejek, z którym aplikacja nawiązała połączenie, będzie w stanie wyciszania.
“XMSC_WMQ_MESSAGE_BODY” na stronie 2129	Ta właściwość określa, czy aplikacja XMS przetwarza MQRFH2 komunikatu IBM MQ jako część ładunku komunikatu (czyli jako część treści komunikatu).
“XMSC_WMQ_MQMD_MESSAGE_CONTEXT” na stronie 2130	Określa poziom kontekstu komunikatu, który ma zostać ustawiony przez aplikację XMS . Aby ta właściwość miała zastosowanie, aplikacja musi być uruchamiana z odpowiednimi uprawnieniami dotyczącymi kontekstu.
“XMSC_WMQ_MQMD_READ_ENABLED” na stronie 2131	Ta właściwość określa, czy aplikacja XMS może wyodrębniać wartości pól MQMD, czy nie.
“XMSC_WMQ_MQMD_WRITE_ENABLED” na stronie 2131	Ta właściwość określa, czy aplikacja XMS może ustawiać wartości pól MQMD.
“XMSC_WMQ_READ_AHEAD_ALLOWED” na stronie 2132	Ta właściwość określa, czy konsumenty komunikatów i przeglądarki kolejek mogą używać operacji odczytu z wyprzedzeniem do pobierania nietrwałych komunikatów nietransakcyjnych z tego miejsca docelowego do buforu wewnętrznego przed ich odebraniem.
“XMSC_WMQ_READ_AHEAD_CLOSE_POLICY” na stronie 2132	W przypadku komunikatów dostarczanych do asynchronicznego procesu nasłuchującego komunikatów ta właściwość określa, co stanie się z komunikatami w wewnętrznym buforze odczytu z wyprzedzeniem, gdy konsument komunikatów zostanie zamknięty.
“CCSID XMSC_WMQ_RECEIVE_CCSID” na stronie 2138	Właściwość docelowa, która ustawia docelowy identyfikator CCSID dla konwersji komunikatów menedżera kolejek. Wartość jest ignorowana, chyba że parametr XMSC_WMQ_RECEIVE_CONVERSION jest ustawiony na wartość WMQ_RECEIVE_CONVERSION_QMGR.
“XMSC_WMQ_RECEIVE_CONVERSION” na stronie 2138	Właściwość miejsca docelowego, która określa, czy konwersja danych ma być wykonywana przez menedżer kolejek.

Tabela 875. Właściwości miejsca docelowego (kontynuacja)	
Nazwa właściwości	**Opis**
XMSC_WMQ_TARGET_CLIENT	Określa, czy komunikaty wysyłane do miejsca docelowego mają zawierać nagłówek MQRFH2.
XMSC_WMQ_TEMP_TOPIC_PREFIX	Podczas tworzenia tematów tymczasowych produkt XMS generuje łańcuch tematu w postaci "TEMP/TEMPTOPICPREFIX/unique_id" lub, jeśli ta właściwość zawiera wartość domyślną, generowany jest łańcuch "TEMP/unique_id". Podanie niepustej wartości umożliwia definiowanie konkretnych kolejek modelowych na potrzeby tworzenia zarządzanych kolejek dla subskrybentów tymczasowych tematów utworzonych w ramach tego połączenia.
XMSC_WPM_BUS_NAME	W przypadku fabryki połączeń: nazwa magistrali integracji usług, z którą aplikacja nawiązuje połączenie. W przypadku miejsca docelowego: nazwa magistrali integracji usług, w której znajduje się miejsce docelowe.
XMSC_WPM_TOPIC_SPACE	Nazwa obszaru tematu zawierającego dany temat.

Właściwości obiektu InitialContext

Przegląd właściwości obiektu InitialContext , z odsyłaczami do bardziej szczegółowych informacji referencyjnych.

Tabela 876. Właściwości obiektu InitialContext	
Nazwa właściwości	**Opis**
URI_DOSTAWCY XMSC_IC_PROVIDER_URL	Umożliwia wskazanie katalogu nazw JNDI. Dzięki niej usługa nazw COS nie musi znajdować się na tym samym serwerze co usługa WWW.
XMSC_IC_SECURITY_AUTHENTICATION	Na podstawie interfejsu kontekstu Java SECURITY_AUTHENTICATION. Ta właściwość ma zastosowanie tylko do kontekstu nazewnictwa COS.
XMSC_IC_SECURITY_CREDENTIALS	W oparciu o Java Context interface SECURITY_CREDENTIALS. Ta właściwość ma zastosowanie tylko do kontekstu nazewnictwa COS.
XMSC_IC_SECURITY_PRINCIPAL	W oparciu o interfejs kontekstu Java SECURITY_PRINCIPAL. Ta właściwość ma zastosowanie tylko do kontekstu nazewnictwa COS.
XMSC_IC_SECURITY_PROTOCOL	Na podstawie parametru Java Context interface SECURITY_PROTOCOL Ta właściwość ma zastosowanie tylko do kontekstu nazewnictwa COS.
XMSC_IC_URL	W przypadku kontekstów LDAP i FileSystem: adres repozytorium zawierającego obiekty administrowane. W przypadku kontekstów nazw COS: adres usługi WWW, która wyszukuje obiekty w katalogu.

Właściwości komunikatu

Przegląd właściwości obiektu Message, z odsyłaczami do bardziej szczegółowych informacji referencyjnych.

Tabela 877. Właściwości komunikatu	
Nazwa właściwości	**Opis**
ZESTAW JMS_IBM_CHARACTER_SET	Identyfikator (CCSID) kodowanego zestawu znaków lub strony kodowej, w którym znajdują się łańcuchy danych znakowych w treści komunikatu, gdy klient XMS przekazuje komunikat do zamierzonego miejsca docelowego. W przypadku klienta XMS wartością tej właściwości jest liczba, która jest odwzorowywana na identyfikator CCSID. Ta właściwość jest jednak oparta na właściwości JMS, dlatego przyjmuje wartość typu String, która jest odwzorowywana na zestaw znaków języka Java reprezentujący ten liczbowy identyfikator CCSID.
JMS_IBM_Encoding	Sposób reprezentowania danych liczbowych w treści komunikatu, gdy klient XMS przekazuje komunikat do zamierzonego miejsca docelowego.
JMS_IBM_EXCEPTIONMESSAGE	Tekst opisujący przyczynę, z powodu której komunikat został wysłany do miejsca docelowego wyjątków. Ta właściwość jest tylko do odczytu.
JMS_IBM_EXCEPTIONPROBLEMDESTINATION	Nazwa miejsca docelowego, w którym znajdował się komunikat, zanim został wysłany do miejsca docelowego wyjątków.
JMS_IBM_EXCEPTIONREASON	Kod przyczyny wskazujący powód wysłania komunikatu do miejsca docelowego wyjątków.
JMS_IBM_EXCEPTIONTIMESTAMP	Czas wysłania komunikatu do miejsca docelowego wyjątków.
JMS_IBM_FEEDBACK	Kod wskazujący rodzaj komunikatu raportu.
JMS_IBM_FORMAT	Rodzaj danych aplikacji w komunikacie.
GRUPA_JMS_IBM_LAST_MSG_IN_GROUP	Wskazuje, czy komunikat jest ostatnim komunikatem w grupie komunikatów.
JMS_IBM_MSGTYPE	Typ komunikatu.
JMS_IBM_PUTAPPLTYPE	Typ aplikacji, która wysłała komunikat.
DATA JMS_IBM_PUTDATE	Data wysłania komunikatu.
JMS_IBM_PUTTIME	Godzina wysłania komunikatu.
JMS_IBM_REPORT_COA	Wysyła żądanie przesyłania komunikatów raportów 'potwierdzenie odebrania' i określa, ile danych aplikacji z oryginalnego komunikatu musi zostać dołączonych do komunikatu raportu.
JMS_IBM_REPORT_COD	Wysyła żądanie przesyłania komunikatów raportów 'potwierdzenie dostarczenia' i określa, ile danych aplikacji z oryginalnego komunikatu musi zostać dołączonych do komunikatu raportu.
JMS_IBM_REPORT_DISCARD_MSG	Wysyła żądanie, aby komunikat był usuwany, jeśli nie może zostać dostarczony do wybranego miejsca docelowego.

Tabela 877. Właściwości komunikatu (kontynuacja)	
Nazwa właściwości	**Opis**
JMS_IBM_REPORT_EXCEPTION	Wysyła żądanie przesyłania komunikatów raportów o wyjątkach i określa, ile danych aplikacji z oryginalnego komunikatu musi zostać dołączonych do komunikatu raportu.
JMS_IBM_REPORT_EXPIRATION	Wysyła żądanie przesyłania komunikatów raportów o utracie ważności i określa, ile danych aplikacji z oryginalnego komunikatu musi zostać dołączonych do komunikatu raportu.
JMS_IBM_REPORT_NAN	Wysyła żądanie przesyłania komunikatów raportów o powiadomieniach dotyczących działań negatywnych.
JMS_IBM_REPORT_PAN	Wysyła żądanie przesyłania komunikatów raportów o powiadomieniach dotyczących działań pozytywnych.
JMS_IBM_REPORT_PASS_CORREL_ID	Wysyła żądanie, aby identyfikator korelacji dowolnego komunikatu odpowiedzi lub raportu był taki sam jak identyfikator korelacji oryginalnego komunikatu.
JMS_IBM_REPORT_PASS_MSG_ID	Wysyła żądanie, aby identyfikator dowolnego komunikatu odpowiedzi lub raportu był taki sam jak identyfikator oryginalnego komunikatu.
JMS_IBM_RETAIN	Jeśli ta właściwość zostanie ustawiona, menedżer kolejek będzie traktował komunikat jako zachowaną publikację.
JMS_IBM_SYSTEM_MESSAGEID	Identyfikator, który identyfikuje komunikat w jednoznaczny sposób w obrębie magistrali integracji usług. Ta właściwość jest tylko do odczytu.
JMSX_APPID	Nazwa aplikacji, która wysłała komunikat.
JMSX_DELIVERY_COUNT	Liczba prób dostarczenia komunikatu.
ID_GROUP_JMS_JMS_JMS	Identyfikator grupy komunikatów, do której należy komunikat.
JMSX_GROUPSEQ	Numer kolejny komunikatu w obrębie grupy komunikatów.
JMSX_USERID	Identyfikator użytkownika powiązany z aplikacją, która wysłała komunikat.

Właściwości JMS_IBM_MQMD*

Produkt IBM Message Service Client for .NET umożliwia aplikacjom klienckim odczytywanie/zapisywanie pól MQMD za pomocą funkcji API. Umożliwia również dostęp do danych komunikatu produktu MQ . Domyślnie dostęp do deskryptora MQMD jest wyłączony i musi być jawnie włączony przez aplikację przy użyciu właściwości miejsca docelowego: XMSC_WMQ_MQMD_WRITE_ENABLED i XMSC_WMQ_MQMD_READ_ENABLED. Te dwie właściwości są niezależne od siebie.

Wszystkie pola MQMD z wyjątkiem StrucId i Version są ujawniane jako dodatkowe właściwości obiektu Message i są to prefixed JMS_IBM_MQMD.

Właściwości JMS_IBM_MQMD* mają wyższy priorytet niż inne właściwości, takie jak JMS_IBM* opisane w poprzedniej tabeli.

Wysyłanie komunikatów

Wszystkie pola MQMD z wyjątkiem StrucId i Version są reprezentowane. Te właściwości odnoszą się tylko do pól MQMD. W przypadku, gdy właściwość występuje zarówno w strukturze MQMD, jak i w nagłówku MQRFH2 , wersja w tabeli MQRFH2 nie jest ustawiona lub wyodrębniana. Możliwe jest ustawienie dowolnej z tych właściwości, z wyjątkiem właściwości JMS_IBM_MQMD_BackoutCount. Dowolna wartość ustawiona dla JMS_IBM_MQMD_BackoutCount jest ignorowana.

Jeśli właściwość ma maksymalną długość, a użytkownik poda wartość, która jest zbyt długa, wartość jest obcinana.

W przypadku niektórych właściwości należy również ustawić właściwość XMSC_WMQ_MQMD_MESSAGE_CONTEXT w obiekcie docelowym. Aby ta właściwość miała zastosowanie, aplikacja musi być uruchamiana z odpowiednimi uprawnieniami dotyczącymi kontekstu. Jeśli wartość właściwości XMSC_WMQ_MQMD_MESSAGE_CONTEXT nie zostanie ustawiona na odpowiednią wartość, wartość właściwości zostanie zignorowana. Jeśli wartość XMSC_WMQ_MQMD_MESSAGE_CONTEXT zostanie ustawiona na odpowiednią wartość, ale użytkownik nie ma wystarczających uprawnień kontekstowych dla menedżera kolejek, zostanie wygenerowany wyjątek. Właściwości wymagające konkretnych wartości atrybutu XMSC_WMQ_MQMD_MESSAGE_CONTEXT są następujące.

Następujące właściwości wymagają ustawienia XMSC_WMQ_MQMD_MESSAGE_CONTEXT na wartość XMSC_WMQ_MDCTX_SET_IDENTITY_CONTEXT lub XMSC_WMQ_MDCTX_SET_ALL_CONTEXT.

- JMS_IBM_MQMD_UserIdentifier
- JMS_IBM_MQMD_AccountingToken
- Dane JMS_IBM_MQMD_ApplIdentity

Następujące właściwości wymagają ustawienia XMSC_WMQ_MQMD_MESSAGE_CONTEXT na wartość XMSC_WMQ_MDCTX_SET_ALL_CONTEXT:

- Typ JMS_IBM_MQMD_PutAppl
- Nazwa JMS_IBM_MQMD_PutAppl
- JMS_IBM_MQMD_PutDate
- JMS_IBM_MQMD_PutTime
- Dane JMS_IBM_MQMD_ApplOrigin

Odbieranie komunikatów

Wszystkie te właściwości są dostępne w odebranym komunikacie, jeśli właściwość XMSC_WMQ_MQMD_READ_ENABLED jest ustawiona na wartość true, bez względu na rzeczywiste właściwości ustawione przez aplikację produkujący_aplikację. Aplikacja nie może modyfikować właściwości odebranego komunikatu, chyba że wszystkie właściwości zostaną wyczyszczone jako pierwsze zgodnie ze specyfikacją JMS. Odebrany komunikat może zostać przesłany bez modyfikowania właściwości.

Uwaga: Jeśli aplikacja odbierze komunikat z miejsca docelowego z właściwością XMSC_WMQ_MQMD_READ_ENABLED ustawioną na wartość true, a następnie przekazuje ją do miejsca docelowego z ustawioną wartością true dla parametru XMSC_WMQ_MQMD_WRITE_ENABLED, spowoduje to, że wszystkie wartości pól MQMD odebranego komunikatu są kopiowane do przekazanego komunikatu. Tabela właściwości

Tabela 878. Właściwości obiektu komunikatu reprezentującego pola MQMD

Właściwość	**Opis**	**Typ**
Raport JMS_IBM_MQMD_REPORT	Opcje dla komunikatów raportu	System.Int32
JMS_IBM_MQMD_MSGTYPE	Typ komunikatu	System.Int32
JMS_IBM_MQMD_WAŻNOŚCI	czas życia komunikatu	System.Int32

Tabela 878. Właściwości obiektu komunikatu reprezentującego pola MQMD (kontynuacja)

Właściwość	Opis	Typ
JMS_IBM_MQMD_FEEDBACK	Informacja zwrotna lub kod przyczyny	System.Int32
JMS_IBM_MQMD_ENCODING	Kodowanie numeryczne danych komunikatu	System.Int32
JMS_IBM_MQMD_CODEDCHARSETID	Identyfikator zestawu znaków danych komunikatu	System.Int32
FORMAT JMS_IBM_MQMD_FORMAT	Nazwa formatu danych komunikatu	System.String
JMS_IBM_MQMD_PRIORITY **Uwaga:** Jeśli do wartości JMS_IBM_MQMD_PRIORITY zostanie przypisana wartość, która nie mieści się w zakresie od 0 do 9, ta wartość narusza specyfikację JMS.	Priorytet komunikatu	System.Int32
JMS_IBM_MQMD_PERSISTENCE	Trwałość komunikatu	System.Int32
Identyfikator MSGID JMS_IBM_MQMD_MSGID **Uwaga:** Specyfikacja JMS określa, że identyfikator komunikatu musi być ustawiony przez dostawcę JMS i musi być unikalny lub ma wartość NULL. Jeśli do wartości JMS_IBM_MQMD_MSGID zostanie przypisana wartość, ta wartość zostanie skopiowana do wartości JMSMessageID. Dlatego nie jest on ustawiany przez dostawcę JMS i może nie być unikalny: ta wartość narusza specyfikację JMS.	Identyfikator komunikatu	Tablica bajtów **Uwaga:** Użycie właściwości tablicy bajtów w komunikacie narusza specyfikację JMS.
JMS_IBM_MQMD_CORRELID **Uwaga:** Po przypisaniu wartości do wartości JMS_IBM_MQMD_CORRELID rozpoczynający się od łańcucha 'ID:' ta wartość narusza specyfikację JMS.	Identyfikator korelacji	Tablica bajtów **Uwaga:** Użycie właściwości tablicy bajtów w komunikacie narusza specyfikację JMS.
JMS_IBM_MQMD_BACKOUTCOUNT	Liczba wycofanych	System.Int32
JMS_IBM_MQMD_REPLYTOQ	Nazwa kolejki odpowiedzi	System.String
JMS_IBM_MQMD_REPLYTOQMGR	Nazwa menedżera kolejek odpowiedzi	System.String
JMS_IBM_MQMD_USERIDENTIFIER	Identyfikator użytkownika	System.String
JMS_IBM_MQMD_ACCOUNTINGTOKEN,	Token rozliczania	Tablica bajtów **Uwaga:** Użycie właściwości tablicy bajtów w komunikacie narusza specyfikację JMS.
JMS_IBM_MQMD_APPLIDENTITYDATA	Dane aplikacji odnoszące się do tożsamości	System.String

Tabela 878. Właściwości obiektu komunikatu reprezentującego pola MQMD (kontynuacja)		
Właściwość	**Opis**	**Typ**
JMS_IBM_MQMD_PUTAPPLTYPE	Typ aplikacji, która wstawiła komunikat	System.Int32
JMS_IBM_MQMD_PUTAPPLNAME	Nazwa aplikacji umieszczonej w komunikacie.	System.String
Data PUTDATE JMS_IBM_MQMD_PUTDATE	Data umieszczenia komunikatu	System.String
Czas PUTTIME JMS_IBM_MQMD_PUTTIME	Czas umieszczenia komunikatu	System.String
JMS_IBM_MQMD_APPLORIGINDATA	Dane dotyczące wniosku dotyczące pochodzenia	System.String
Identyfikator grupy JMS_IBM_MQMD_GROUPID	Identyfikator grupy	Tablica bajtów **Uwaga:** Użycie właściwości tablicy bajtów w komunikacie narusza specyfikację JMS.
JMS_IBM_MQMD_MSGSEQNUMBER	Numer kolejny komunikatu lokalnego w grupie	System.Int32
JMS_IBM_MQMD_OFFSET	Przesunięcie danych w komunikacie fizycznym od początku komunikatu logicznego	System.Int32
JMS_IBM_MQMD_MSGFLAGS	Flagi komunikatu	System.Int32
JMS_IBM_MQMD_ORIGINALLENGTH	Długość oryginalnego komunikatu	System.Int32

Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja MQMD .

Przykłady

Ten przykład powoduje, że komunikat jest umieszczany w kolejce lub w temacie MQMD.UserIdentifier jest ustawiony na wartość "JoeBloggs".

```
// Create a ConnectionFactory, connection, session, producer, message
// ...

// Create a destination
// ...

// Enable MQMD write
dest.setBooleanProperty(XMSC_WMQ_MQMD_WRITE_ENABLED,
      XMSC_WMQ_MQMD_WRITE_ENABLED_YES);

// Optionally, set a message context if applicable for this MD field
dest.setIntProperty(XMSC_WMQ_MQMD_MESSAGE_CONTEXT,
  XMSC_WMQ_MDCTX_SET_IDENTITY_CONTEXT);

// On the message, set property to provide custom UserId
msg.setStringProperty(JMS_IBM_MQMD_USERIDENTIFIER, "JoeBloggs");

// Send the message
// ...
```

Konieczne jest ustawienie XMSC_WMQ_MQMD_MESSAGE_CONTEXT przed ustawieniem JMS_IBM_MQMD_USERIDENTIFIER. Więcej informacji na temat korzystania z obiektu XMSC_WMQ_MQMD_MESSAGE_CONTEXT zawiera sekcja Właściwości obiektu komunikatu.

Podobnie można wyodrębnić zawartość pól MQMD, ustawiając właściwość XMSC_WMQ_MQMD_READ_ENABLED na wartość true przed odebraniem komunikatu, a następnie za pomocą metod pobierania komunikatu, na przykład właściwości getString. Wszystkie otrzymane właściwości są przeznaczone tylko do odczytu.

Ten przykład powoduje, że w polu wartości znajduje się wartość MQMD.ApplIdentityData : komunikat został zwrócony z kolejki lub tematu.

```
// Create a ConnectionFactory, connection, session, consumer
// ...

// Create a destination
// ...

// Enable MQMD read
dest.setBooleanProperty(XMSC_WMQ_MQMD_READ_ENABLED, XMSC_WMQ_MQMD_READ_ENABLED_YES);

// Receive a message
// ...

// Get required MQMD field value using a property
System.String value = rcvMsg.getStringProperty(JMS_IBM_MQMD_APPLIDENTITYDATA);
```

Właściwości obiektu MessageConsumer

Przegląd właściwości obiektu MessageConsumer , z odsyłaczami do bardziej szczegółowych informacji referencyjnych.

Tabela 879. Właściwości obiektu MessageConsumer

Nazwa właściwości	Opis
XMSC_IS_SUBSCRIPTION_MULTICAST	Wskazuje, czy komunikaty są dostarczane do konsumenta komunikatów przy użyciu produktu WebSphere MQ Multicast Transport. Ta właściwość jest tylko do odczytu.
XMSC_IS_SUBSCRIPTION_RELIABLE_MULTICAST	Wskazuje, czy komunikaty są dostarczane do konsumenta komunikatów przy użyciu produktu WebSphere MQ Multicast Transport z niezawodną jakością usługi. Ta właściwość jest tylko do odczytu.

Patrz .Właściwości NET IMessageConsumer , aby uzyskać więcej szczegółów.

Właściwości elementu MessageProducer

Przegląd właściwości obiektu MessageProducer , z odsyłaczami do bardziej szczegółowych informacji referencyjnych.

Patrz .Właściwości NET IMessageProducer , aby uzyskać więcej szczegółów.

Właściwości sesji

Przegląd właściwości obiektu Session, z odsyłaczami do bardziej szczegółowych informacji referencyjnych.

Patrz .NET properties of ISession , aby uzyskać więcej szczegółów.

Definicje właściwości

Ta sekcja zawiera definicję każdej właściwości obiektu.

Każda definicja właściwości zawiera następujące informacje:

- typ danych właściwości;
- Typy obiektów, które mają właściwość

- W przypadku właściwości miejsca docelowego: nazwa, która może być używana w identyfikatorze URI
- Bardziej szczegółowy opis właściwości
- Poprawne wartości właściwości
- Wartość domyślna właściwości.

Właściwości, których nazwy rozpoczynały się od jednego z następujących przedrostków, są istotne tylko dla określonego typu połączenia:

XMSC_RTT
Właściwości są istotne tylko w przypadku połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem. Nazwy właściwości są definiowane jako stałe nazwane w pliku nagłówkowego `xmsc_rtt.h`.

XMSC_WMQ
Właściwości są istotne tylko wtedy, gdy aplikacja łączy się z menedżerem kolejek produktu IBM MQ . Nazwy właściwości są definiowane jako stałe nazwane w pliku nagłówkowego `xmsc_wmq.h`.

XMSC_WPM
Właściwości są istotne tylko wtedy, gdy aplikacja łączy się z magistralą integracji usług produktu WebSphere . Nazwy właściwości są definiowane jako stałe nazwane w pliku nagłówkowego `xmsc_wpm.h`.

O ile nie określono inaczej w definicjach, pozostałe właściwości są istotne dla wszystkich typów połączeń. Nazwy właściwości są definiowane jako stałe nazwane w pliku nagłówkowego `xmsc.h`. Właściwości, których nazwy są rozpoczynanie od przedrostka JMSX, to JMS zdefiniowane właściwości komunikatu, a właściwości, których nazwy rozpoczyna się od przedrostka JMS_IBM, to IBM zdefiniowane właściwości komunikatu. Więcej informacji na temat właściwości komunikatów zawiera sekcja Właściwości komunikatu produktu XMS.

O ile nie określono inaczej w swojej definicji, każda właściwość ma znaczenie zarówno w domenach typu punkt z punktem, jak i w domenie publikowania.

Aplikacja może uzyskać i ustawić wartość dowolnej właściwości, chyba że właściwość ta jest oznaczona jako tylko do odczytu.

JMS_IBM_CHARACTER_SET

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Komunikat

Identyfikator (CCSID) kodowanego zestawu znaków lub strony kodowej, w którym znajdują się łańcuchy danych znakowych w treści komunikatu, gdy klient XMS przekazuje komunikat do zamierzonego miejsca docelowego. W przypadku klienta XMS wartością tej właściwości jest liczba, która jest odwzorowywana na identyfikator CCSID. Ta właściwość jest jednak oparta na właściwości JMS, dlatego przyjmuje wartość typu String, która jest odwzorowywana na zestaw znaków języka Java reprezentujący ten liczbowy identyfikator CCSID. Ta właściwość przesłania dowolny identyfikator CCSID określony dla miejsca docelowego przez właściwość XMSC_WMQ_CCSID .

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Ta właściwość nie ma znaczenia, gdy aplikacja łączy się z magistralą integracji usług.

JMS_IBM_Encoding

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Komunikat

Sposób reprezentowania danych liczbowych w treści komunikatu, gdy klient XMS przekazuje komunikat do zamierzonego miejsca docelowego. Ta właściwość przesłania dowolne kodowanie określone dla

miejsca docelowego przez właściwość XMSC_WMQ_ENCODING . Ta właściwość określa reprezentację binarnych liczb całkowitych, upakowanych liczb całkowitych dziesiętnych i liczb zmiennopozycyjnych.

Poprawne wartości właściwości są takie same, jak wartości, które można określić w polu **Encoding** deskryptora komunikatu.

Do ustawienia właściwości aplikacja może używać następujących stałych nazwanych:

Stała nazwana	Znaczenie
MQENC_INTEGER_NORMAL	Normalne kodowanie liczb całkowitych
MQENC_INTEGER_REVERSED	Odwrócone kodowanie liczb całkowitych
MQENC_DECIMAL_NORMAL	Normalne upakowane kodowanie dziesiętne
MQENC_DECIMAL_REVERSED	Odwrócone spakowane kodowanie dziesiętne
MQENC_FLOAT_IEEE_NORMAL	Normalne kodowanie zmiennopozycyjne IEEE
MQENC_FLOAT_IEEE_REVERSED	Odwrócone kodowanie zmiennopozycyjne IEEE
MQENC_FLOAT_S390	Kodowanie zmiennopozycyjne architektury produktu z/OS
MQENC_NATIVE	Kodowanie rodzimego komputera

Aby utworzyć wartość dla właściwości, aplikacja może dodać trzy następujące stałe w następujący sposób:

- Stała, której nazwa rozpoczyna się od wywołania MQENC_INTEGER, w celu określenia reprezentacji binarnych liczb całkowitych
- Stała, której nazwa rozpoczyna się od MQENC_DECIMAL, w celu określenia reprezentacji upakowanych liczb całkowitych.
- Stała, której nazwa rozpoczyna się od MQENC_FLOAT, w celu określenia reprezentacji liczb zmiennopozycyjnych.

Alternatywnie aplikacja może ustawić właściwość na wartość MQENC_NATIVE, której wartość jest zależna od środowiska.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Ta właściwość nie ma znaczenia, gdy aplikacja łączy się z magistralą integracji usług.

JMS_IBM_EXCEPTIONMESSAGE

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
Komunikat

Tekst opisujący przyczynę, z powodu której komunikat został wysłany do miejsca docelowego wyjątków. Ta właściwość jest tylko do odczytu.

Ta właściwość ma znaczenie tylko wtedy, gdy aplikacja łączy się z magistralą integracji usług i odbiera komunikat z miejsca docelowego wyjątków.

JMS_IBM_EXCEPTIONPROBLEMDESTINATION

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
Komunikat

Nazwa miejsca docelowego, w którym znajdował się komunikat, zanim został wysłany do miejsca docelowego wyjątków.

Ta właściwość ma znaczenie tylko wtedy, gdy aplikacja łączy się z magistralą integracji usług i odbiera komunikat z miejsca docelowego wyjątków.

JMS_IBM_EXCEPTIONREASON

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Komunikat

Kod przyczyny wskazujący powód wysłania komunikatu do miejsca docelowego wyjątków.

Ta właściwość ma znaczenie tylko wtedy, gdy aplikacja łączy się z magistralą integracji usług i odbiera komunikat z miejsca docelowego wyjątków.

JMS_IBM_EXCEPTIONTIMESTAMP

Typ danych:
System.Int64

Właściwość:
Komunikat

Czas wysłania komunikatu do miejsca docelowego wyjątków.

Czas jest wyrażony w milisekundach od godziny 00:00:00 GMT w dniu 1 stycznia 1970 r.

Ta właściwość ma znaczenie tylko wtedy, gdy aplikacja łączy się z magistralą integracji usług i odbiera komunikat z miejsca docelowego wyjątków.

JMS_IBM_FEEDBACK

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Komunikat

Kod wskazujący rodzaj komunikatu raportu.

Poprawnymi wartościami właściwości są kody sprzężenia zwrotnego i kody przyczyny, które można określić w polu **Feedback** deskryptora komunikatu.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

FORMAT JMS_IBM_FORMAT

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
Komunikat

Rodzaj danych aplikacji w komunikacie.

Poprawne wartości właściwości są takie same, jak wartości, które można określić w polu **Format** deskryptora komunikatu.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Ta właściwość nie ma znaczenia, gdy aplikacja łączy się z magistralą integracji usług.

GRUPA_JMS_IBM_LAST_MSG_IN_GROUP

Typ danych:
System.Boolean

Właściwość:
Komunikat

Wskazuje, czy komunikat jest ostatnim komunikatem w grupie komunikatów.

Ustaw właściwość na wartość true (prawda), jeśli komunikat jest ostatnim komunikatem w grupie komunikatów. W przeciwnym razie ustaw właściwość na wartość false lub nie ustawiaj właściwości. Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Wartość true odpowiada flagowi statusu MQMF_LAST_MSG_IN_GROUP, który może być określony w polu **MsgFlags** deskryptora komunikatu.

Ta właściwość jest ignorowana w domenie publikowania/subskrybowania i nie ma znaczenia, gdy aplikacja łączy się z magistralą integracji usług.

TYP_JMS_IBM_MSGTYPE

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Komunikat

Typ komunikatu.

Poprawne wartości właściwości są następujące:

Poprawna wartość	Znaczenie
MQMT_DATAGRAM	Komunikat jest taki, że nie wymaga odpowiedzi.
MQMT_REQUEST	Komunikat jest taki, że wymaga odpowiedzi.
MQMT_REPLY	Komunikat jest komunikatem odpowiedzi.
Raport_menedżera_mQMT	Komunikat jest komunikatem raportu.

Te wartości odpowiadają typom komunikatów, które mogą być określone w polu **MsgType** deskryptora komunikatu.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Ta właściwość nie ma znaczenia, gdy aplikacja łączy się z magistralą integracji usług.

TYP_JMS_IBM_PUTAPPLTYPE

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Komunikat

Typ aplikacji, która wysłała komunikat.

Poprawne wartości właściwości to typy aplikacji, które można określić w polu **PutApplType** deskryptora komunikatu.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Ta właściwość nie ma znaczenia, gdy aplikacja łączy się z magistralą integracji usług.

DATA JMS_IBM_PUTDATE

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
Komunikat

Data wysłania komunikatu.

Poprawne wartości właściwości są takie same, jak wartości, które można określić w polu **PutDate** deskryptora komunikatu.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Ta właściwość nie ma znaczenia, gdy aplikacja łączy się z magistralą integracji usług.

CZAS JMS_IBM_PUTTIME

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
Komunikat

Godzina wysłania komunikatu.

Poprawne wartości właściwości są takie same, jak wartości, które można określić w polu **PutTime** deskryptora komunikatu.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Ta właściwość nie ma znaczenia, gdy aplikacja łączy się z magistralą integracji usług.

JMS_IBM_REPORT_COA

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Komunikat

Wysyła żądanie przesyłania komunikatów raportów 'potwierdzenie odebrania' i określa, ile danych aplikacji z oryginalnego komunikatu musi zostać dołączonych do komunikatu raportu.

Poprawne wartości właściwości są następujące:

Poprawna wartość	Znaczenie
MQRO_COA	Żądanie "potwierdź w dniu przyjazdu" komunikaty raportu, bez danych aplikacji z oryginalnego komunikatu dołączonego do komunikatu raportu.
MQRO_COA_WITH_DATA	Żądanie 'potwierdź w momencie przybycia' raportu, z pierwszych 100 bajtów danych aplikacji z oryginalnego komunikatu dołączonego do komunikatu raportu.
MQRO_COA_WITH_FULL_DATA	Żądanie 'potwierdź w momencie przybycia' raportu, ze wszystkimi danymi aplikacji z oryginalnego komunikatu dołączonego do komunikatu raportu.

Te wartości odpowiadają opcji raportu, które można określić w polu **Report** deskryptora komunikatu. Więcej informacji na temat tych opcji znajduje się w sekcji Raport (MQLONG).

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

JMS_IBM_REPORT_COD

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Komunikat

Wysyła żądanie przesyłania komunikatów raportów 'potwierdzenie dostarczenia' i określa, ile danych aplikacji z oryginalnego komunikatu musi zostać dołączonych do komunikatu raportu.

Poprawne wartości właściwości są następujące:

Poprawna wartość	Znaczenie
MQRO_COD	Żądanie "potwierdź na dostarczeniu" komunikaty raportu, bez danych aplikacji z oryginalnego komunikatu dołączonego do komunikatu raportu.
MQRO_COD_WITH_DATA	Żądanie 'potwierdź w trakcie dostarczania' komunikatów, z pierwszymi 100 bajtów danych aplikacji z oryginalnego komunikatu dołączonego do komunikatu raportu.
MQRO_COD_WITH_FULL_DATA	Żądanie 'potwierdź w przypadku dostarczania' komunikatów, ze wszystkimi danymi aplikacji z oryginalnego komunikatu dołączonego do komunikatu raportu.

Te wartości odpowiadają opcji raportu, które można określić w polu **Report** deskryptora komunikatu.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

JMS_IBM_REPORT_DISCARD_MSG

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Komunikat

Wysyła żądanie, aby komunikat był usuwany, jeśli nie może zostać dostarczony do wybranego miejsca docelowego.

Ustaw właściwość na MQRO_DISCARD_MSG, aby zażądać, aby komunikat został usunięty, jeśli nie można go dostarczyć do jego planowanego miejsca docelowego. Jeśli wymagane jest, aby komunikat został umieszczony w kolejce niedostarczanych komunikatów lub został wysłany do miejsca docelowego wyjątków, nie należy ustawiać tej właściwości. Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Wartość MQRO_DISCARD_MSG odpowiada opcji raportu, która może być określona w polu **Report** deskryptora komunikatu.

JMS_IBM_REPORT_EXCEPTION

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Komunikat

Wysyła żądanie przesyłania komunikatów raportów o wyjątkach i określa, ile danych aplikacji z oryginalnego komunikatu musi zostać dołączonych do komunikatu raportu.

Poprawne wartości właściwości są następujące:

Poprawna wartość	Znaczenie
MQRO_EXCEPTION	Komunikaty raportu o wyjątkach żądań, bez danych aplikacji z oryginalnego komunikatu dołączonego do komunikatu raportu.
MQRO_EXCEPTION_WITH_DATA	Komunikaty raportu o wyjątkach żądań, z pierwszych 100 bajtów danych aplikacji z oryginalnego komunikatu dołączonego do komunikatu raportu.
MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA	Komunikaty raportu o wyjątkach żądań, wraz ze wszystkimi danymi aplikacji z oryginalnego komunikatu dołączonego do komunikatu raportu.

Te wartości odpowiadają opcji raportu, które można określić w polu **Report** deskryptora komunikatu.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

JMS_IBM_REPORT_EXPIRATION

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Komunikat

Wysyła żądanie przesyłania komunikatów raportów o utracie ważności i określa, ile danych aplikacji z oryginalnego komunikatu musi zostać dołączonych do komunikatu raportu.

Poprawne wartości właściwości są następujące:

Poprawna wartość	Znaczenie
MQRO_EXPIRATION	Komunikaty raportu o utracie ważności żądania, bez danych aplikacji z oryginalnego komunikatu dołączonego do komunikatu raportu.
MQRO_EXPIRATION_WITH_DATA	Komunikaty raportu o utracie ważności żądania, z pierwszych 100 bajtów danych aplikacji z oryginalnego komunikatu dołączonego do komunikatu raportu.
MQRO_EXPIRATION_WITH_FULL_DATA	Komunikaty raportu o utracie ważności żądania, wraz ze wszystkimi danymi aplikacji z oryginalnego komunikatu dołączonego do komunikatu raportu.

Te wartości odpowiadają opcji raportu, które można określić w polu **Report** deskryptora komunikatu.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

JMS_IBM_REPORT_NAN

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Komunikat

Wysyła żądanie przesyłania komunikatów raportów o powiadomieniach dotyczących działań negatywnych.

Ustaw właściwość na MQRO_NAN, aby zażądać powiadomienia o negatywnym działaniu powiadomień o działaniu. Jeśli nie są wymagane komunikaty powiadomień o negatywnym działaniu, nie należy ustawiać tej właściwości. Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Wartość MQRO_NAN odpowiada opcji raportu, która może zostać określona w polu **Report** deskryptora komunikatu.

JMS_IBM_REPORT_PAN

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Komunikat

Wysyła żądanie przesyłania komunikatów raportów o powiadomieniach dotyczących działań pozytywnych.

Ustaw właściwość na MQRO_PAN, aby zażądać komunikatów raportu z powiadomieniem o pozytywnym działaniu. Jeśli nie są wymagane komunikaty z powiadomieniem o powiadomieniu o działaniu pozytywnym, nie należy ustawiać właściwości. Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Wartość MQRO_PAN odpowiada opcji raportu, która może zostać określona w polu **Report** deskryptora komunikatu.

JMS_IBM_REPORT_PASS_CORREL_ID

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Komunikat

Wysyła żądanie, aby identyfikator korelacji dowolnego komunikatu odpowiedzi lub raportu był taki sam jak identyfikator korelacji oryginalnego komunikatu.

Poprawne wartości właściwości są następujące:

Poprawna wartość	Znaczenie
MQRO_PASS_CORREL_ID	Wysyła żądanie, aby identyfikator korelacji dowolnego komunikatu odpowiedzi lub raportu był taki sam jak identyfikator korelacji oryginalnego komunikatu.
MQRO_COPY_MSG_ID_TO_CORREL_ID (Identyfikator CORREL_ID)	Zażądaj, aby identyfikator korelacji dowolnego komunikatu lub komunikatu odpowiedzi był taki sam, jak identyfikator komunikatu oryginalnego komunikatu.

Te wartości odpowiadają opcji raportu, które można określić w polu **Report** deskryptora komunikatu.

Domyślna wartość właściwości to MQRO_COPY_MSG_ID_TO_CORREL_ID.

JMS_IBM_REPORT_PASS_MSG_ID

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Komunikat

Wysyła żądanie, aby identyfikator dowolnego komunikatu odpowiedzi lub raportu był taki sam jak identyfikator oryginalnego komunikatu.

Poprawne wartości właściwości są następujące:

Poprawna wartość	Znaczenie
MQRO_PASS_MSG_ID	Wysyła żądanie, aby identyfikator dowolnego komunikatu odpowiedzi lub raportu był taki sam jak identyfikator oryginalnego komunikatu.
MQRO_NEW_MSG_ID	Żądanie wygenerowania nowego identyfikatora komunikatu dla każdego komunikatu lub komunikatu odpowiedzi.

Te wartości odpowiadają opcji raportu, które można określić w polu Raport deskryptora komunikatu.

Wartością domyślną właściwości jest MQRO_NEW_MSG_ID.

JMS_IBM_RETAIN

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Komunikat

Jeśli ta właściwość zostanie ustawiona, menedżer kolejek będzie traktował komunikat jako zachowaną publikację. Gdy subskrybent odbiera komunikaty z tematów, może otrzymywać dodatkowe komunikaty bezpośrednio po subskrybowaniu, poza komunikatami otrzymywanych w poprzednich wersjach. Te komunikaty są opcjonalnymi zachowanych publikacjami dla subskrybowanych tematów. W przypadku każdego tematu zgodnego z subskrypcją, jeśli istnieje zachowana publikacja, publikacja jest udostępniona do dostarczenia do konsumenta komunikatu subskrybującego.

Wartość RETAIN_PUBLICATION jest jedyną poprawną wartością tej właściwości. Domyślnie ta właściwość nie jest ustawiona.

Uwaga: Ta właściwość ma znaczenie tylko w domenie publikowania/subskrybowania

JMS_IBM_SYSTEM_MESSAGEID

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
Komunikat

Identyfikator, który identyfikuje komunikat w jednoznaczny sposób w obrębie magistrali integracji usług. Ta właściwość jest tylko do odczytu.

Ta właściwość ma znaczenie tylko wtedy, gdy aplikacja łączy się z magistralą integracji usług.

JMSX_APPID

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
Komunikat

Nazwa aplikacji, która wysłała komunikat.

Ta właściwość jest zdefiniowaną właściwością JMS o nazwie JMS o nazwie JMSXAppID. Więcej informacji na temat tej właściwości zawiera sekcja *Java Message Service Specification, wersja 1.1*.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Ta właściwość nie jest poprawna dla połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem.

JMSX_DELIVERY_COUNT

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Komunikat

Liczba prób dostarczenia komunikatu.

Ta właściwość jest zdefiniowaną właściwością JMS o nazwie JMS o nazwie JMSXDeliveryCount. Więcej informacji na temat tej właściwości zawiera sekcja *Java Message Service Specification, wersja 1.1*.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Ta właściwość nie jest poprawna dla połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem.

Identyfikator JMSX_GROUPID

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
Komunikat

Identyfikator grupy komunikatów, do której należy komunikat.

Ta właściwość jest zdefiniowaną właściwością JMS o nazwie JMS o nazwie JMSXGroupID. Więcej informacji na temat tej właściwości zawiera sekcja *Java Message Service Specification, wersja 1.1*.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Ta właściwość nie jest poprawna dla połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem.

JMSX_GROUPSEQ

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Komunikat

Numer kolejny komunikatu w obrębie grupy komunikatów.

Ta właściwość jest zdefiniowaną właściwością JMS o nazwie JMS o nazwie JMSXGroupSeq. Więcej informacji na temat tej właściwości zawiera sekcja *Java Message Service Specification, wersja 1.1*.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Ta właściwość nie jest poprawna dla połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem.

ID_UŻYTKOWNIKA JMSX_USERID

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
Komunikat

Identyfikator użytkownika powiązany z aplikacją, która wysłała komunikat.

Ta właściwość jest zdefiniowaną właściwością JMS o nazwie JMS o nazwie JMSXUserID. Więcej informacji na temat tej właściwości zawiera sekcja *Java Message Service Specification, wersja 1.1*.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Ta właściwość nie jest poprawna dla połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem.

XMSC_ASYNC_EXCEPTIONS,

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
ConnectionFactory

Obiekty mające zastosowanie:
Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS: ASYNCEXCEPTION

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS: AEX

Ta właściwość określa, czy aplikacja XMS ma informować interfejs ExceptionListener tylko wtedy, gdy połączenie zostało zerwane, czy też wtedy, gdy dowolny wyjątek wystąpi asynchronicznie w wywołaniu interfejsu API XMS. Ta właściwość ma zastosowanie względem wszystkich połączeń utworzonych w tej fabryce połączeń, które mają zarejestrowany interfejs ExceptionListener.

Poprawne wartości dla tej właściwości to:

XMSC_ASYNC_EXCEPTIONS_ALL
Wszystkie wyjątki wykryte asynchronicznie, poza zasięgiem wywołania synchronicznego interfejsu API, oraz wszystkie wyjątki zerwane połączenia są wysyłane do obiektu ExceptionListener.

XMSC_ASYNC_EXCEPTIONS_CONNECTIONBROKEN
Do obiektu ExceptionListenerwysyłane są tylko wyjątki wskazujące, że połączenie zerwane jest zerwane. Wszystkie inne wyjątki występujące podczas przetwarzania asynchronicznego nie są raportowane do obiektu ExceptionListeneri dlatego aplikacja nie jest powiadamiana o tych wyjątkach.

Domyślnie ta właściwość jest ustawiona na wartość XMSC_ASYNC_EXCEPTIONS_ALL.

XMSC_CLIENT_ID (Identyfikator klienta

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Obiekty mające zastosowanie:
Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS: CLIENTID

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS: CID

Identyfikator klienta dla połączenia.

Identyfikator klienta jest używany tylko do obsługi trwałych subskrypcji w domenie publikowania/subskrybowania i jest ignorowany w domenie typu punkt z punktem. Więcej informacji na temat ustawiania identyfikatorów klienta zawiera sekcja ConnectionFactories and Connection objects(Połączenia-Fabryki połączeń i obiekty połączenia).

Ta właściwość nie ma znaczenia dla połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem.

XMSC_CONNECTION_TYPE

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
ConnectionFactory

Typ serwera przesyłania komunikatów, z którym łączy się aplikacja.

Poprawne wartości właściwości są następujące:

Poprawna wartość	Znaczenie
XMSC_CT_RTT	Połączenie w czasie rzeczywistym z brokerem.
XMSC_CT_WMQ	Połączenie z menedżerem kolejek produktu IBM MQ .
XMSC_CT_WPM	Połączenie z WebSphere Application Server service integration bus.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

XMSC_DELIVERY_MODE

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Miejsce docelowe

Nazwa używana w identyfikatorze URI:

`persistence` (dla miejsca docelowego IBM MQ)
`deliveryMode` (w przypadku domyślnego miejsca docelowego dostawcy przesyłania komunikatów produktu WebSphere)

Obiekty mające zastosowanie:
Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS: PERSISTENCE

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS: PER

Tryb dostarczania komunikatów wysyłanych do miejsca docelowego.

Poprawne wartości właściwości są następujące:

Poprawna wartość	Znaczenie
XMSC_DELIVERY_NOT_PERSISTENT	Komunikat wysłany do miejsca docelowego jest nietrwały. Domyślny tryb dostarczania dla producenta komunikatów lub dowolny tryb dostarczania określony w wywołaniu Send jest ignorowany. Jeśli miejscem docelowym jest kolejka IBM MQ , wartość atrybutu kolejki *DefPersistence* jest również ignorowana.
XMSC_DELIVERY_PERSISTENT	Komunikat wysłany do miejsca docelowego jest trwały. Domyślny tryb dostarczania dla producenta komunikatów lub dowolny tryb dostarczania określony w wywołaniu Send jest ignorowany. Jeśli miejscem docelowym jest kolejka IBM MQ , wartość atrybutu kolejki *DefPersistence* jest również ignorowana.
XMSC_DELIVERY_AS_APP	Komunikat wysłany do miejsca docelowego ma tryb dostarczania określony w wywołaniu Wyślij. Jeśli wywołanie Wyślij nie określa trybu dostarczania, zostanie użyty domyślny tryb dostarczania producenta komunikatów. Jeśli miejscem docelowym jest kolejka IBM MQ , wartość atrybutu kolejki *DefPersistence* jest ignorowana.
XMSC_DELIVERY_AS_DEST	Jeśli miejscem docelowym jest kolejka IBM MQ , komunikat umieszczany w kolejce ma tryb dostarczania określony przez wartość atrybutu kolejki *DefPersistence*. Domyślny tryb dostarczania dla producenta komunikatów lub dowolny tryb dostarczania określony w wywołaniu Send jest ignorowany. Jeśli miejsce docelowe nie jest kolejką produktu IBM MQ , oznacza to, że jest to samo znaczenie, jak w przypadku wyrażenia XMSC_DELIVERY_AS_APP.

Wartością domyślną jest XMSC_DELIVERY_AS_APP.

XMSC_IC_PROVIDER_URL

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
InitialContext

Umożliwia wskazanie katalogu nazw JNDI. Dzięki niej usługa nazw COS nie musi znajdować się na tym samym serwerze co usługa WWW.

XMSC_IC_SECURITY_AUTHENTACJA

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
InitialContext

Na podstawie interfejsu kontekstu Java SECURITY_AUTHENTICATION. Ta właściwość ma zastosowanie tylko do kontekstu nazewnictwa COS.

XMSC_IC_SECURITY_CREDENTIALS

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
InitialContext

W oparciu o Java Context interface SECURITY_CREDENTIALS. Ta właściwość ma zastosowanie tylko do kontekstu nazewnictwa COS.

XMSC_IC_SECURITY_PRINCIPAL

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
InitialContext

W oparciu o interfejs kontekstu Java SECURITY_PRINCIPAL. Ta właściwość ma zastosowanie tylko do kontekstu nazewnictwa COS.

XMSC_IC_SECURITY_PROTOCOL

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
InitialContext

Na podstawie parametru Java Context interface SECURITY_PROTOCOL Ta właściwość ma zastosowanie tylko do kontekstu nazewnictwa COS.

Adres URL XMSC_IC_URL

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
InitialContext

W przypadku kontekstów LDAP i FileSystem: adres repozytorium zawierającego obiekty administrowane.

W przypadku kontekstów LDAP i FileSystem: adres repozytorium zawierającego obiekty administrowane.

XMSC_IS_SUBSCRIPTION_MULTICAST

Typ danych:
System.Boolean

Właściwość:
MessageConsumer

Wskazuje, czy komunikaty są dostarczane do konsumenta komunikatów przy użyciu produktu WebSphere MQ Multicast Transport. Ta właściwość jest tylko do odczytu.

Wartość właściwości jest prawdziwa, jeśli komunikaty są dostarczane do konsumenta komunikatów przy użyciu produktu WebSphere MQ Multicast Transport. W przeciwnym razie wartość będzie mieć wartość false.

Ta właściwość ma znaczenie tylko w przypadku połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem.

XMSC_IS_SUBSCRIPTION_RELIABLE_MULTICAST

Typ danych:
System.Boolean

Właściwość:
MessageConsumer

Wskazuje, czy komunikaty są dostarczane do konsumenta komunikatów przy użyciu produktu WebSphere MQ Multicast Transport z niezawodną jakością usługi. Ta właściwość jest tylko do odczytu.

Wartość tej właściwości jest prawdziwa, jeśli komunikaty są dostarczane do konsumenta komunikatów przy użyciu produktu WebSphere MQ Multicast Transport z niezawodną jakością usługi. W przeciwnym razie wartość będzie mieć wartość false.

Ta właściwość ma znaczenie tylko w przypadku połączenia w czasie rzeczywistym z brokerem.

XMSC_JMS_MAJOR_VERSION

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Dane ConnectionMeta

Numer wersji głównej specyfikacji JMS , na której opiera się produkt XMS . Ta właściwość jest tylko do odczytu.

XMSC_JMS_MINOR_VERSION

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Dane ConnectionMeta

Numer wersji podrzędnej specyfikacji JMS , na której opiera się produkt XMS . Ta właściwość jest tylko do odczytu.

XMSC_JMS_VERSION

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
Dane ConnectionMeta

Identyfikator wersji specyfikacji JMS , na której opiera się produkt XMS . Ta właściwość jest tylko do odczytu.

XMSC_MAJOR_VERSION

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Dane ConnectionMeta

Numer wersji klienta XMS . Ta właściwość jest tylko do odczytu.

XMSC_MINOR_VERSION

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Dane ConnectionMeta

Numer wersji klienta XMS . Ta właściwość jest tylko do odczytu.

HASŁO XMSC_PASSWORD

Typ danych:
Tablica bajtów

Właściwość:
ConnectionFactory

Hasło, które może być używane do uwierzytelniania aplikacji na etapie podejmowania próby nawiązania połączenia z serwerem przesyłania komunikatów. Hasło jest używane z właściwością XMSC_USERID .

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Multi Jeśli połączenie z produktem IBM MQ jest nawiązane z produktem Wiele platform, a właściwość XMSC_USERID fabryki połączeń jest ustawiona, musi ona być zgodna z **userid** zalogowanego użytkownika. Jeśli te właściwości nie zostaną ustawione, menedżer kolejek domyślnie będzie używać programu **userid** zalogowanego użytkownika. Jeśli wymagane jest dalsze uwierzytelnianie na poziomie połączenia dla poszczególnych użytkowników, można napisać wyjście uwierzytelniania klienta skonfigurowane w produkcie IBM MQ. Więcej informacji na temat tworzenia wyjścia uwierzytelniania klienta zawiera sekcja Planowanie uwierzytelniania dla aplikacji klienckiej.

z/OS Aby uwierzytelnić użytkownika podczas nawiązywania połączenia z produktem IBM MQ for z/OS , należy użyć wyjścia zabezpieczeń.

XMSC_PRIORITY

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Miejsce docelowe

Nazwa używana w identyfikatorze URI:
priorytet

Priorytet komunikatów wysyłanych do miejsca docelowego.

Poprawne wartości właściwości są następujące:

Poprawna wartość	Znaczenie
Liczba całkowita z zakresu 0, najniższy priorytet, do 9, najwyższy priorytet	Komunikat wysłany do miejsca docelowego ma określony priorytet. Domyślny priorytet producenta komunikatów lub dowolny priorytet określony w wywołaniu Send jest ignorowany. Jeśli miejscem docelowym jest kolejka IBM MQ , wartość atrybutu kolejki **DefPriority** jest również ignorowana.
XMSC_PRIORITY_AS_APP	Komunikat wysłany do miejsca docelowego ma priorytet określony w wywołaniu Wyślij. Jeśli wywołanie Wyślij nie określa priorytetu, zamiast niego używany jest domyślny priorytet producenta komunikatów. Jeśli miejscem docelowym jest kolejka IBM MQ , wartość atrybutu kolejki **DefPriority** jest ignorowana.

Poprawna wartość	Znaczenie
XMSC_PRIORITY_AS_DEST	Jeśli miejscem docelowym jest kolejka IBM MQ , komunikat umieszczany w kolejce ma priorytet określony przez wartość atrybutu kolejki **DefPriority**. Domyślny priorytet producenta komunikatów lub dowolny priorytet określony w wywołaniu Send jest ignorowany. Jeśli miejsce docelowe nie jest kolejką produktu IBM MQ , oznacza to, że jest to samo znaczenie, jak w przypadku XMSC_PRIORITY_AS_APP.

Wartością domyślną jest XMSC_PRIORITY_AS_APP.

Produkty WebSphere MQ Real-Time Transport i WebSphere MQ Multicast Transport nie podejmują żadnych działań w oparciu o priorytet komunikatu.

NAZWA DOSTAWCY XMSC_DOSTAWCY

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
Dane ConnectionMeta

Dostawca klienta XMS . Ta właściwość jest tylko do odczytu.

XMSC_RTT_BROKER_PING_INTERVAL

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
ConnectionFactory

Odstęp czasu (w milisekundach), po upływie którego klient XMS .NET sprawdza połączenie z serwerem przesyłania komunikatów w czasie rzeczywistym w celu wykrycia dowolnego działania. Jeśli działanie nie zostanie wykryte, klient inicjuje komendę ping; połączenie zostanie zamknięte, jeśli nie zostanie wykryta żadna odpowiedź na komendę ping.

Wartością domyślną właściwości jest 30000.

XMSC_RTT_CONNECTION_PROTOCOL

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
ConnectionFactory

Protokół komunikacyjny używany do nawiązywania połączenia z brokerem w czasie rzeczywistym.

Wartością tej właściwości musi być XMSC_RTT_CP_TCP, co oznacza połączenie w czasie rzeczywistym z brokerem za pośrednictwem protokołu TCP/IP. Wartością domyślną jest XMSC_RTT_CP_TCP.

XMSC_RTT_HOST_NAME

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Miejsce działania brokera: nazwa hosta lub adres IP systemu.

Ta właściwość jest używana z właściwością XMSC_RTT_PORT do identyfikowania brokera.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

XMSC_RTT_LOCAL_ADDRESS

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Nazwa hosta lub adres IP interfejsu sieci lokalnej na potrzeby nawiązania połączenia z brokerem w czasie rzeczywistym.

Ta właściwość jest przydatna tylko wtedy, gdy system, na którym działa aplikacja, ma dwa lub więcej interfejsów sieciowych i musi być w stanie określić, który interfejs musi być używany do połączenia w czasie rzeczywistym. Jeśli system ma tylko jeden interfejs sieciowy, tylko ten interfejs może być używany. Jeśli w systemie istnieją dwa lub więcej interfejsów sieciowych, a właściwość nie jest ustawiona, interfejs jest wybierany losowo.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

XMSC_RTT_MULTICAST

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
ConnectionFactory i miejsce docelowe

Nazwa używana w identyfikatorze URI:
mulicast

Ustawienie rozsyłania grupowego dla fabryki połączeń lub miejsca docelowego. To właściwość może mieć tylko miejsce docelowe, które jest tematem.

Aplikacja korzysta z tej właściwości w celu włączenia rozsyłania grupowego w czasie rzeczywistym połączenia z brokerem oraz, jeśli funkcja rozsyłania grupowego jest włączona, do określania precyzyjnego sposobu, w jaki rozsyłanie grupowe jest używane do dostarczania komunikatów z brokera do konsumenta komunikatów. Właściwość nie ma wpływu na to, w jaki sposób producent komunikatów wysyła komunikaty do brokera.

Poprawne wartości właściwości są następujące:

Poprawna wartość	Znaczenie
XMSC_RTT_MULTICAST_DISABLED	Komunikaty nie są dostarczane do konsumenta komunikatów przy użyciu produktu WebSphere MQ Multicast Transport. Ta wartość jest wartością domyślną dla obiektu ConnectionFactory .
XMSC_RTT_MULTICAST_ASCF	Komunikaty są dostarczane do konsumenta komunikatów zgodnie z ustawieniem rozsyłania grupowego dla fabryki połączeń powiązanej z konsumentem komunikatów. Ustawienie rozsyłania grupowego dla fabryki połączeń jest oznaczane w momencie tworzenia połączenia. Ta wartość jest poprawna tylko dla obiektu docelowego i jest to wartość domyślna dla obiektu docelowego.

Poprawna wartość	Znaczenie
XMSC_RTT_MULTICAST_ENABLED	Jeśli temat został skonfigurowany do rozsyłania grupowego w brokerze, komunikaty są dostarczane do konsumenta komunikatów przy użyciu produktu WebSphere MQ Multicast Transport. Jeśli temat został skonfigurowany pod kątem niezawodnego rozsyłania grupowego, używana jest niezawodna jakość usługi.
XMSC_RTT_MULTICAST_NIEZAWODNE	Jeśli temat został skonfigurowany pod kątem niezawodnego rozsyłania grupowego w brokerze, komunikaty są dostarczane do konsumenta komunikatów przy użyciu produktu WebSphere MQ Multicast Transport z niezawodną jakością usługi. Jeśli temat nie został skonfigurowany pod kątem niezawodnego rozsyłania grupowego, nie można utworzyć konsumenta komunikatów dla tego tematu.
XMSC_RTT_MULTICAST_NOT_RELIABLE	Jeśli temat został skonfigurowany do rozsyłania grupowego w brokerze, komunikaty są dostarczane do konsumenta komunikatów przy użyciu produktu WebSphere MQ Multicast Transport. Niezawodna jakość usługi nie jest używana, nawet jeśli temat został skonfigurowany pod kątem niezawodnego rozsyłania grupowego.

PORT XMSC_RTT_PORT

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
ConnectionFactory

Numer portu, na którym broker nasłuchuje żądań przychodzących. W brokerze należy skonfigurować węzeł przetwarzania komunikatów typu Real-timeInput lub Real-timeOptimizedFlow, aby nasłuchiwać na tym porcie.

Ta właściwość jest używana z właściwością XMSC_RTT_HOST_NAME do identyfikowania brokera.

Wartością domyślną tej właściwości jest XMSC_RTT_DEFAULT_PORT lub 1506.

XMSC_TIME_TO_LIVE

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Miejsce docelowe

Nazwa używana w identyfikatorze URI:

utrata ważności (dla miejsca docelowego IBM MQ)
timeToLive (dla domyślnego miejsca docelowego dostawcy przesyłania komunikatów produktu WebSphere)

Czas życia komunikatów wysyłanych do miejsca docelowego.

Poprawne wartości właściwości są następujące:

Poprawna wartość	Znaczenie
0	Wiadomość wysłana do miejsca docelowego nigdy nie traci ważności.
Dodatnia liczba całkowita	Komunikat wysłany do miejsca docelowego ma określony czas życia (w milisekundach). Domyślny czas życia producenta komunikatów lub dowolny czas życia określony w wywołaniu Wyślij jest ignorowany.
XMSC_TIME_TO_LIVE_AS_APP	Komunikat wysłany do miejsca docelowego ma czas życia określony w wywołaniu Wyślij. Jeśli wywołanie Wyślij nie określa czasu życia, zamiast tego używany jest domyślny czas życia producenta komunikatów.

Wartością domyślną jest XMSC_TIME_TO_LIVE_AS_APP.

ID_UŻYTKOWNIKA XMSC_USERID

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Identyfikator użytkownika, który może być używany do uwierzytelniania aplikacji na etapie podejmowania próby nawiązania połączenia z serwerem przesyłania komunikatów. Identyfikator użytkownika jest używany z właściwością XMSC_PASSWORD .

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Multi Jeśli połączenie z produktem IBM MQ for Multiplatformsjest nawiązane, a właściwość XMSC_USERID fabryki połączeń jest ustawiona, musi ona być zgodna z **userid** zalogowanego użytkownika. Jeśli te właściwości nie zostaną ustawione, menedżer kolejek domyślnie będzie używać programu **userid** zalogowanego użytkownika. Jeśli wymagane jest dalsze uwierzytelnianie na poziomie połączenia dla poszczególnych użytkowników, można napisać wyjście uwierzytelniania klienta skonfigurowane w produkcie IBM MQ. Więcej informacji na temat tworzenia wyjścia uwierzytelniania klienta zawiera sekcja Planowanie uwierzytelniania dla aplikacji klienckiej.

z/OS Aby uwierzytelnić użytkownika podczas nawiązywania połączenia z produktem IBM MQ for z/OS , należy użyć wyjścia zabezpieczeń.

XMSC_VERSION

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
Dane ConnectionMeta

Identyfikator wersjiXMSklienta. Ta właściwość jest tylko do odczytu.

XMSC_WMQ_BROKER_CONTROLQ

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Nazwa kolejki sterującej używanej przez broker.

Wartością domyślną tej właściwości jest SYSTEM.BROKER.CONTROL.QUEUE.

Ta właściwość jest odpowiednia tylko w domenie publikowania/subskrypcji.

XMSC_WMQ_BROKER_PUBQ

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Nazwa kolejki monitorowanej przez broker, do której aplikacje wysyłają publikowane komunikaty.

Wartością domyślną tej właściwości jest SYSTEM.BROKER.DEFAULT.STREAM.

Ta właściwość jest odpowiednia tylko w domenie publikowania/subskrypcji.

XMSC_WMQ_BROKER_QMGR

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Nazwa menedżera kolejek, z którym broker nawiązał połączenie.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Ta właściwość jest odpowiednia tylko w domenie publikowania/subskrypcji.

XMSC_WMQ_BROKER_SUBQ

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Nazwa kolejki subskrybenta dla konsumenta nietrwałych komunikatów.

Nazwa kolejki subskrybenta musi rozpoczynać się od następujących znaków:

SYSTEM.JMS.ND.

Jeśli chcesz, aby wszystkie nietrwałe odbiorcy komunikatów współużytkował kolejkę subskrybenta, podaj pełną nazwę kolejki współużytkowanej. Kolejka o podanej nazwie musi istnieć, zanim aplikacja będzie mogła utworzyć nietrwały konsument komunikatów.

Jeśli każdy konsument komunikatów nietrwałych ma pobierać komunikaty z własnej, wyłącznej kolejki subskrybenta, należy podać nazwę kolejki, która kończy się gwiazdką (*). Następnie, gdy aplikacja tworzy nietrwały konsument komunikatów, klient XMS tworzy kolejkę dynamiczną do wyłącznego użytku przez konsumenta komunikatów. Klient XMS korzysta z wartości właściwości w celu ustawienia zawartości pola **DynamicQName** w deskryptorze obiektu, który jest używany do tworzenia kolejki dynamicznej.

Wartością domyślną tej właściwości jest SYSTEM.JMS.ND.SUBSCRIBER.QUEUE, co oznacza, że produkt XMS domyślnie korzysta z metody kolejki współużytkowanej.

Ta właściwość jest odpowiednia tylko w domenie publikowania/subskrypcji.

XMSC_WMQ_BROKER_VERSION

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
ConnectionFactory i miejsce docelowe

Nazwa używana w identyfikatorze URI:
brokerVersion

Typ brokera używany na potrzeby połączenia lub miejsca docelowego. To właściwość może mieć tylko miejsce docelowe, które jest tematem.

Poprawne wartości właściwości są następujące:

Poprawna wartość	Znaczenie
XMSC_WMQ_BROKER_V1	Aplikacja korzysta z brokera publikowania/subskrypcji produktu IBM MQ . Aplikacja może również użyć tej wartości w przypadku migracji z produktu IBM MQ publish/subscribe do produktu WebSphere Message Broker , ale nie została ona zmieniona.
XMSC_WMQ_BROKER_V2	Aplikacja korzysta z brokera produktu IBM Integration Bus.
XMSC_WMQ_BROKER_UNSPECIFIED	Po przeprowadzeniu migracji brokera należy ustawić tę właściwość w taki sposób, aby nagłówki RFH2 nie były już używane. Po migracji właściwość ta nie jest już istotna.

Wartością domyślną fabryki connectionfactory jest XMSC_WMQ_BROKER_UNSPECIFIED, ale domyślnie właściwość nie jest ustawiona dla miejsca docelowego. Ustawienie właściwości dla miejsca docelowego przesłania dowolną wartość określoną przez właściwość fabryki połączeń.

XMSC_WMQ_CCDTURL

Typ danych:
System.String

Właściwość:
ConnectionFactory

Obiekty mające zastosowanie:
Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS: CCDTURL

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS: CCDT

Adres URL identyfikujący nazwę i położenie pliku zawierającego tabelę definicji kanałów klienta oraz określający sposób dostępu do pliku.

Domyślnie ta właściwość nie jest ustawiona.

CCSID XMSC_WMQ_CCSID

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Miejsce docelowe

Nazwa używana w identyfikatorze URI:
CCSID

Identyfikator (CCSID) kodowanego zestawu znaków lub strony kodowej, w którym znajdują się łańcuchy danych znakowych w treści komunikatu, gdy klient XMS przekazuje komunikat do miejsca docelowego. Jeśli zostanie ustawiony dla pojedynczego komunikatu, właściwość JMS_IBM_CHARACTER_SET przesłania identyfikator CCSID określony dla miejsca docelowego przez tę właściwość.

Wartość domyślna właściwości to 1208.

Ta właściwość ma znaczenie tylko dla komunikatów wysyłanych do miejsca docelowego, a nie do komunikatów odebranych z miejsca docelowego.

XMSC_WMQ_CHANNEL

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Obiekty mające zastosowanie:
Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS: CHANNEL

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS: CHAN

Nazwa kanału używanego do nawiązywania połączenia.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Ta właściwość ma znaczenie tylko wtedy, gdy aplikacja łączy się z menedżerem kolejek w trybie klienta.

XMSC_WMQ_CLIENT_RECONNECT_OPTIONS

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Obiekty mające zastosowanie:
Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS: CLIENTRECONNECTOPTIONS

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS: CROPT

Ta właściwość określa opcje ponownego połączenia klienta dla nowych połączeń utworzonych przez tę fabrykę. Znajduje się on w XMSC i jest jednym z:

- WMQ_CLIENT_RECONNECT_AS_DEF (wartość domyślna). Użyj wartości określonej w pliku `mqclient.ini` . Ustaw tę wartość, używając właściwości **DefRecon** w sekcji Kanały. Można ją ustawić na jedną z następujących opcji:
  1. Tak. Zachowuje się jak opcja WMQ_CLIENT_RECONNECT
  2. Nie. Domyślne. Nie określa żadnych opcji ponownego połączenia
  3. QMGR. Zachowuje się jak opcja WMQ_CLIENT_RECONNECT_Q_MGR
  4. Wyłączone. Zachowuje się jak opcja WMQ_CLIENT_RECONNECT_DISABLED
- WMQ_CLIENT_RECONNECT. Ponownie nawiąże połączenie z dowolnym menedżerem kolejek określonym na liście nazw połączeń.
- WMQ_CLIENT_RECONNECT_Q_MGR. Ponownie łączy się z tym samym menedżerem kolejek, z którym jest połączony. Zwraca ona `MQRC_RECONNECT_QMID_MISMATCH` , jeśli menedżer kolejek, z którym próbuje się połączyć (określony na liście nazw połączeń), ma inny identyfikator QMID do menedżera kolejek, do którego pierwotnie nawiązano połączenie.
- WMQ_CLIENT_RECONNECT_DISABLED. Ponowne połączenie jest wyłączone.

XMSC_WMQ_CLIENT_RECONNECT_TIMEOUT

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Obiekty mające zastosowanie:
Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS: CLIENTRECONNECTTIMEOUT

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS: CRT

Właściwość XMSC_WMQ_CLIENT_RECONNECT_TIMEOUT jest poprawna tylko dla zarządzanego klienta XMS .NET .

Ta właściwość określa czas (w sekundach), przez który połączenie klienta próbuje ponownie nawiązać połączenie.

Po próbie ponownego nawiązania połączenia przez ten czas klient nie powiedzie się i zostanie wykonana operacja MQRC_RECONNECT_FAILED. Domyślnym ustawieniem dla tej właściwości jest XMSC.WMQ_CLIENT_RECONNECT_TIMEOUT_DEFAULT.

Wartością domyślną tej właściwości jest 1800.

XMSC_WMQ_CONNECTION_MODE

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
ConnectionFactory

Tryb, przy użyciu którego aplikacja nawiązuje połączenie z menedżerem kolejek.

Poprawne wartości właściwości są następujące:

Poprawna wartość	Znaczenie
XMSC_WMQ_CM_BINDINGS	Połączenie z menedżerem kolejek w trybie powiązań w celu uzyskania optymalnej wydajności. Ta wartość jest wartością domyślną dla C/C + +.
KLIENT XMSC_WMQ_CM_CLIENT	Połączenie z menedżerem kolejek w trybie klienta w celu zapewnienia w pełni zarządzanego stosu. Ta wartość jest wartością domyślną dla środowiska .NET.
XMSC_WMQ_CM_CLIENT_UNMANAGED (tylko dla środowiska .NET)	Połączenie z menedżerem kolejek, które wymusza niezarządzany stos klienta.

XMSC_WMQ_CONNECTION_NAME_LIST

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Obiekty mające zastosowanie:
Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS: CONNECTIONNAMELIST

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS: CNLIST

Ta właściwość określa hosty, do których klient próbuje ponownie nawiązać połączenie po zerowaniu połączenia.

Lista nazw połączeń jest rozdzielaną przecinkami listą par host/ip portów. Domyślnym ustawieniem dla tej właściwości jest WMQ_CONNECTION_NAME_LIST_DEFAULT.

Na przykład:`127.0.0.1 (1414),host2.example.com(1400)`

Domyślne ustawienie tej właściwości to `localhost (1414)`.

XMSC_WMQ_DUR_SUBQ

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
Miejsce docelowe

Nazwa kolejki trwałego subskrybenta, który odbiera komunikaty z miejsca docelowego. To właściwość może mieć tylko miejsce docelowe, które jest tematem.

Nazwa kolejki subskrybenta musi rozpoczynać się od następujących znaków:

SYSTEM.JMS.D.

Jeśli chcesz, aby wszystkie trwałe subskrybenty współużytkował kolejkę subskrybenta, podaj pełną nazwę kolejki współużytkowanej. Kolejka o podanej nazwie musi istnieć, zanim aplikacja może utworzyć trwałą subskrybent.

Jeśli każdy z trwałych subskrybentów ma pobierać komunikaty z własnej, wyłącznej kolejki subskrybenta, należy określić nazwę kolejki, która kończy się gwiazdką (*). Następnie, gdy aplikacja tworzy trwałą subskrybent, klient XMS tworzy kolejkę dynamiczną do wyłącznego użytku przez trwałą subskrybent. Klient XMS korzysta z wartości właściwości w celu ustawienia zawartości pola **DynamicQName** w deskryptorze obiektu, który jest używany do tworzenia kolejki dynamicznej.

Wartością domyślną tej właściwości jest SYSTEM.JMS.D.SUBSCRIBER.QUEUE, co oznacza, że produkt XMS domyślnie korzysta z metody kolejki współużytkowanej.

Ta właściwość jest odpowiednia tylko w domenie publikowania/subskrypcji.

XMSC_WMQ_ENCODING

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Miejsce docelowe

Sposób reprezentowania danych liczbowych w treści komunikatu, gdy klient XMS przekazuje komunikat do miejsca docelowego. Jeśli zostanie ustawiony dla pojedynczego komunikatu, właściwość JMS_IBM_ENCODING przesłania kodowanie określone dla miejsca docelowego przez tę właściwość. Ta właściwość określa reprezentację binarnych liczb całkowitych, upakowanych liczb całkowitych dziesiętnych i liczb zmiennopozycyjnych.

Poprawne wartości właściwości są takie same, jak wartości, które można określić w polu **Encoding** deskryptora komunikatu.

Do ustawienia właściwości aplikacja może używać następujących stałych nazwanych:

Stała nazwana	Znaczenie
MQENC_INTEGER_NORMAL	Normalne kodowanie liczb całkowitych
MQENC_INTEGER_REVERSED	Odwrócone kodowanie liczb całkowitych
MQENC_DECIMAL_NORMAL	Normalne upakowane kodowanie dziesiętne
MQENC_DECIMAL_REVERSED	Odwrócone spakowane kodowanie dziesiętne
MQENC_FLOAT_IEEE_NORMAL	Normalne kodowanie zmiennopozycyjne IEEE
MQENC_FLOAT_IEEE_REVERSED	Odwrócone kodowanie zmiennopozycyjne IEEE
MQENC_FLOAT_S390	Kodowanie zmiennopozycyjne architektury z/OS
MQENC_NATIVE	Kodowanie rodzimego komputera

Aby utworzyć wartość dla właściwości, aplikacja może dodać trzy następujące stałe w następujący sposób:

- Stała, której nazwa rozpoczyna się od wywołania MQENC_INTEGER, w celu określenia reprezentacji binarnych liczb całkowitych
- Stała, której nazwa rozpoczyna się od MQENC_DECIMAL, w celu określenia reprezentacji upakowanych liczb całkowitych.
- Stała, której nazwa rozpoczyna się od MQENC_FLOAT, w celu określenia reprezentacji liczb zmiennopozycyjnych.

Alternatywnie aplikacja może ustawić właściwość na wartość MQENC_NATIVE, której wartość jest zależna od środowiska.

Wartością domyślną właściwości jest MQENC_NATIVE.

Ta właściwość ma znaczenie tylko dla komunikatów wysyłanych do miejsca docelowego, a nie do komunikatów odebranych z miejsca docelowego.

XMSC_WMQ_FAIL_IF_QUIESCE

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
ConnectionFactory i miejsce docelowe

Nazwa używana w identyfikatorze URI:
FAILIFQUIESCE

Obiekty mające zastosowanie:
Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS: FAILIFQUIESCE

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS: FIQ

Określa, czy wywołania pewnych metod nie powiodą się, jeśli menedżer kolejek, z którym aplikacja nawiązała połączenie, będzie w stanie wyciszania.

Poprawne wartości właściwości są następujące:

Poprawna wartość	Znaczenie
XMSC_WMQ_FIQ_YES	Wywołania niektórych metod nie powiodą się, jeśli menedżer kolejek znajduje się w stanie wygaszania. Gdy aplikacja wykryje, że menedżer kolejek jest wygaszany, aplikacja może zakończyć swoje natychmiastowe zadanie i zamknąć połączenie, co pozwoli menedżerowi kolejek zatrzymać.
XMSC_WMQ_FIQ_NO	Wywołania metody nie powiodą się, ponieważ menedżer kolejek jest w stanie wygaszania. Jeśli ta wartość zostanie określona, aplikacja nie będzie mogła wykryć, że menedżer kolejek jest wygaszany. Aplikacja może kontynuować wykonywanie operacji względem menedżera kolejek i w związku z tym zapobiec zatrzymaniu menedżera kolejek.

Wartością domyślną dla fabryki połączeń jest XMSC_WMQ_FIQ_YES, ale domyślnie właściwość ta nie jest ustawiona dla miejsca docelowego. Ustawienie właściwości dla miejsca docelowego przesłania dowolną wartość określoną przez właściwość fabryki połączeń.

XMSC_WMQ_MESSAGE_BODY

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Miejsce docelowe

Ta właściwość określa, czy aplikacja XMS przetwarza MQRFH2 komunikatu IBM MQ jako część ładunku komunikatu (czyli jako część treści komunikatu).

Uwaga: Podczas wysyłania komunikatów do miejsca docelowego właściwość XMSC_WMQ_MESSAGE_BODY zastępuje istniejącą właściwość docelową produktu XMS XMSC_WMQ_TARGET_CLIENT.

Poprawne wartości dla tej właściwości to:

XMSC_WMQ_MESSAGE_BODY_JMS
Odbieranie: Typ i typ komunikatu przychodzącego XMS są określane przez treść MQRFH2 (jeśli istnieje) lub MQMD (jeśli nie ma wartości MQRFH2) w odebranym komunikacie IBM MQ .

Wyślij: Treść wychodzącego komunikatu produktu XMS zawiera wstępnie wygenerowany nagłówek MQRFH2 oparty na właściwościach komunikatu i polach nagłówka komunikatu XMS .

XMSC_WMQ_MESSAGE_BODY_MQ
Odbieranie: przychodzący typ komunikatu XMS ma zawsze wartość ByteMessage, niezależnie od treści odebranego komunikatu IBM MQ lub pola formatu odebranego deskryptora MQMD. Treść komunikatu XMS to niezmienione dane komunikatu zwracane przez bazowe wywołanie API dostawcy przesyłania komunikatów. Zestaw znaków i kodowanie danych w treści komunikatu jest określane

przez pola CodedCharSetId i Kodowanie deskryptora MQMD. Format danych w treści komunikatu jest określany na podstawie pola Format deskryptora MQMD.

Wyślij: Treść komunikatu wychodzącego XMS zawiera ładunek aplikacji jako-is; i żaden automatycznie wygenerowany nagłówek IBM MQ nie jest dodawany do treści.

XMSC_WMQ_MESSAGE_BODY_UNSPECIFIED

Odbieranie: Klient XMS określa odpowiednią wartość dla tej właściwości. W przypadku ścieżki odbierania ta wartość jest wartością właściwości WMQ_MESSAGE_BODY_JMS.

Wyślij: Klient XMS określa odpowiednią wartość dla tej właściwości. W przypadku ścieżki wysyłania ta wartość jest wartością właściwości XMSC_WMQ_TARGET_CLIENT.

Domyślnie ta właściwość jest ustawiona na wartość XMSC_WMQ_MESSAGE_BODY_UNSPECIFIED.

XMSC_WMQ_MQMD_MESSAGE_CONTEXT

Typ danych:

System.Int32

Właściwość:

Miejsce docelowe

Określa poziom kontekstu komunikatu, który ma zostać ustawiony przez aplikację XMS . Aby ta właściwość miała zastosowanie, aplikacja musi być uruchamiana z odpowiednimi uprawnieniami dotyczącymi kontekstu.

Poprawne wartości dla tej właściwości to:

XMSC_WMQ_MDCTX_DEFAULT

W przypadku komunikatów wychodzących wywołanie funkcji API MQOPEN i struktura MQPMO nie określają jawnych opcji kontekstu komunikatu.

XMSC_WMQ_MDCTX_SET_IDENTITY_CONTEXT

Wywołanie funkcji API MQOPEN określa opcję kontekstu komunikatu MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT, a struktura MQPMO określa wartość MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT.

XMSC_WMQ_MDCTX_SET_ALL_CONTEXT

Wywołanie funkcji API MQOPEN określa opcję kontekstu komunikatu MQOO_SET_ALL_CONTEXT, a struktura MQPMO określa parametr MQPMO_SET_ALL_CONTEXT.

Domyślnie ta właściwość jest ustawiona na wartość XMSC_WMQ_MDCTX_DEFAULT.

Uwaga: Ta właściwość nie ma znaczenia, gdy aplikacja łączy się z produktem WebSphere Application Server service integration bus.

Następujące właściwości wymagają, aby właściwość XMSC_WMQ_MQMD_MESSAGE_CONTEXT została ustawiona na wartość właściwości XMSC_WMQ_MDCTX_SET_IDENTITY_CONTEXT lub wartość właściwości XMSC_WMQ_MDCTX_SET_ALL_CONTEXT podczas wysyłania komunikatu w celu uzyskania pożądanego efektu:

- JMS_IBM_MQMD_USERIDENTIFIER
- JMS_IBM_MQMD_ACCOUNTINGTOKEN,
- JMS_IBM_MQMD_APPLIDENTITYDATA

Następujące właściwości wymagają, aby właściwość XMSC_WMQ_MQMD_MESSAGE_CONTEXT została ustawiona na wartość właściwości XMSC_WMQ_MDCTX_SET_ALL_CONTEXT podczas wysyłania komunikatu w celu uzyskania pożądanego efektu:

- JMS_IBM_MQMD_PUTAPPLTYPE
- JMS_IBM_MQMD_PUTAPPLNAME
- Data PUTDATE JMS_IBM_MQMD_PUTDATE
- Czas PUTTIME JMS_IBM_MQMD_PUTTIME

- JMS_IBM_MQMD_APPLORIGINDATA

XMSC_WMQ_MQMD_READ_ENABLED

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Miejsce docelowe

Ta właściwość określa, czy aplikacja XMS może wyodrębniać wartości pól MQMD, czy nie.

Poprawne wartości dla tej właściwości to:

XMSC_WMQ_READ_ENABLED_NO
Podczas wysyłania komunikatów właściwości JMS_IBM_MQMD* wysłanego komunikatu nie są aktualizowane w celu odzwierciedlenia zaktualizowanych wartości pól w strukturze MQMD.

Podczas odbierania komunikatów żaden z właściwości JMS_IBM_MQMD* nie jest dostępny dla odebranego komunikatu, nawet jeśli niektóre lub wszystkie z nich są ustawione przez nadawcę.

XMSC_WMQ_READ_ENABLED_YES
Podczas wysyłania komunikatów wszystkie właściwości JMS_IBM_MQMD* wysłanego komunikatu są aktualizowane w celu odzwierciedlenia zaktualizowanych wartości pól w strukturze MQMD, w tym tych właściwości, które nie zostały jawnie ustawione przez nadawcę.

Podczas odbierania komunikatów wszystkie właściwości JMS_IBM_MQMD* są dostępne w odebranym komunikacie, włącznie z właściwościami, które nie zostały jawnie ustawione przez nadawcę.

Domyślnie ta właściwość jest ustawiona na wartość XMSC_WMQ_READ_ENABLED_NO.

XMSC_WMQ_MQMD_WRITE_ENABLED

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Miejsce docelowe

Ta właściwość określa, czy aplikacja XMS może ustawiać wartości pól MQMD.

Poprawne wartości dla tej właściwości to:

XMSC_WMQ_WRITE_ENABLED_NO
Wszystkie właściwości JMS_IBM_MQMD* są ignorowane, a ich wartości nie są kopiowane do bazowej struktury MQMD.

XMSC_WMQ_WRITE_ENABLED_YES
Przetwarzane są właściwości JMS_IBM_MQMD*. Ich wartości są kopiowane do bazowej struktury MQMD.

Domyślnie ta właściwość jest ustawiona na wartość XMSC_WMQ_WRITE_ENABLED_NO.

XMSC_WMQ_PUT_ASYNC_ALLOWED

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Miejsce docelowe

Ta właściwość określa, czy producenci komunikatów mogą używać asynchronicznych operacji put w celu wysyłania komunikatów do tego miejsca docelowego.

Poprawne wartości dla tej właściwości to:

XMSC_WMQ _PUT_ASYNC_ALLOWED_AS_DEST
Określ, czy dozwolone są operacje put asynchroniczne, odwołując się do definicji kolejki lub tematu.

XMSC_WMQ _PUT_ASYNC_ALLOWED_AS_Q_DEF
Określ, czy dozwolone są operacje put asynchroniczne, odwołując się do definicji kolejki.

XMSC_WMQ _PUT_ASYNC_ALLOWED_AS_TOPIC_DEF
Określ, czy dozwolone są operacje put asynchroniczne, odwołując się do definicji tematu.

XMSC_WMQ _PUT_ASYNC_ALLOWED_DISABLED
Asynchroniczne operacje put są niedozwolone.

XMSC_WMQ _PUT_ASYNC_ALLOWED_ENABLED
Dozwolone są asynchroniczne operacje put.

Domyślnie ta właściwość jest ustawiona na wartość XMSC_WMQ _PUT_ASYNC_ALLOWED_AS_DEST.

Uwaga: Ta właściwość nie ma znaczenia, gdy aplikacja łączy się z produktem WebSphere Application Server service integration bus.

XMSC_WMQ_READ_AHEAD_ALLOWED

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Miejsce docelowe

Ta właściwość określa, czy konsumenty komunikatów i przeglądarki kolejek mogą używać operacji odczytu z wyprzedzeniem do pobierania nietrwałych komunikatów nietransakcyjnych z tego miejsca docelowego do buforu wewnętrznego przed ich odebraniem.

Poprawne wartości dla tej właściwości to:

XMSC_WMQ_READ_AHEAD_ALLOWED_AS_Q_DEF
Określ, czy odczyt z wyprzedzeniem jest dozwolony, odwołując się do definicji kolejki.

XMSC_WMQ_READ_AHEAD_ALLOWED_AS_ TEMAT _DEF
Określ, czy odczyt z wyprzedzeniem jest dozwolony, odwołując się do definicji tematu.

XMSC_WMQ_READ_AHEAD_ALLOWED_AS_DEST
Określ, czy odczyt z wyprzedzeniem jest dozwolony, odwołując się do definicji kolejki lub tematu.

XMSC_WMQ_READ_AHEAD_ALLOWED_DISABLED
Odczyt z wyprzedzeniem nie jest dozwolony podczas korzystania z komunikatów lub przeglądania komunikatów.

XMSC_WMQ_READ_AHEAD_ALLOWED_ENABLED
Odczyt z wyprzedzeniem jest dozwolony.

Domyślnie ta właściwość jest ustawiona na wartość XMSC_WMQ _READ_AHEAD_ALLOWED_AS_DEST.

XMSC_WMQ_READ_AHEAD_CLOSE_POLICY

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Miejsce docelowe

W przypadku komunikatów dostarczanych do asynchronicznego procesu nasłuchującego komunikatów ta właściwość określa, co stanie się z komunikatami w wewnętrznym buforze odczytu z wyprzedzeniem, gdy konsument komunikatów zostanie zamknięty.

Ta właściwość ma zastosowanie w przypadku określania opcji kolejki zamykającej podczas odbierania komunikatów z miejsca docelowego i nie ma zastosowania podczas wysyłania komunikatów do miejsca docelowego.

Ta właściwość jest ignorowana w przypadku przeglądarek kolejek, ponieważ w trakcie przeglądania komunikaty są nadal dostępne w kolejkach.

Poprawne wartości dla tej właściwości to:

XMSC_WMQ_READ_AHEAD_CLOSE_POLICY_DELIVER_CURRENT
Tylko bieżące wywołanie nasłuchiwania komunikatów kończy się przed zwróceniem, potencjalnie pozostawiając komunikaty w wewnętrznym buforze odczytu z wyprzedzeniem, które następnie są usuwane.

XMSC_WMQ_READ_AHEAD_CLOSE_POLICY_DELIVER_ALL
Wszystkie komunikaty w wewnętrznym buforze odczytu z wyprzedzeniem są dostarczane do obiektu nasłuchiwania komunikatów aplikacji przed zwróceniem.

Domyślnie ta właściwość jest ustawiona na wartość XMSC_WMQ _READ_AHEAD_CLOSE_POLICY_DELIVER_CURRENT.

Uwaga:

Nieprawidłowe zakończenie aplikacji
Wszystkie komunikaty znajdujące się w buforze odczytu z wyprzedzeniem są tracone, gdy aplikacja XMS przerywa działanie.

Implikacje dla transakcji
Funkcja odczytu z wyprzedzeniem jest wyłączona, gdy aplikacje korzystają z transakcji. Tak więc aplikacja nie widzi żadnej różnicy w zachowaniu podczas używania sesji transakcyjnych.

Implikacje trybów skalowalnych sesji
Funkcja odczytu z wyprzedzeniem jest włączana w sesji bez transakcji, gdy tryby potwierdzenia są następujące: XMSC_AUTO_ACKNOWLEDGE lub XMSC_DUPS_OK_ACKNOWLEDGE. Funkcja odczytu z wyprzedzeniem jest wyłączona, jeśli tryb potwierdzenia sesji to XMSC_CLIENT_ACKNOWLEDGE, bez względu na transakcję lub sesje bez transakcji.

Implikacje dla przeglądarek kolejek i selektorów przeglądarki kolejek
Przeglądarki kolejek i selektory przeglądarki kolejek, które są używane w aplikacjach XMS , uzyskają przewagę wydajności z odczytu z wyprzedzeniem. Zamknięcie przeglądarki kolejek nie pogarsza wydajności, ponieważ komunikat jest nadal dostępny w kolejce do dalszych operacji. Nie ma żadnych innych implikacji dla przeglądarek kolejek i selektorów przeglądarki kolejek poza korzyściami z wydajności odczytu z wyprzedzeniem.

XMSC_WMQ_HOST_NAME

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Obiekty mające zastosowanie:
Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS: HOSTNAME

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS: HOST

Miejsce działania menedżera kolejek: nazwa hosta lub adres IP systemu.

Ta właściwość jest używana tylko wtedy, gdy aplikacja łączy się z menedżerem kolejek w trybie klienta. Ta właściwość jest używana z właściwością XMSC_WMQ_PORT do identyfikowania menedżera kolejek.

Wartością domyślną tej właściwości jest `localhost`.

XMSC_WMQ_LOCAL_ADDRESS

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Obiekty mające zastosowanie:
Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS: LOCALADDRESS

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS: LA

W przypadku połączenia z menedżerem kolejek: ta właściwość określa używaną wartość interfejsu sieci lokalnej albo portu lokalnego (lub zakresu portów lokalnych) bądź obie te wartości.

Wartością właściwości jest łańcuch o następującym formacie:

[*nazwa_hosta*] [(*low_port*) [,*high_port*])]

Znaczenia zmiennych są następujące:

nazwa_hosta
Nazwa hosta lub adres IP lokalnego interfejsu sieciowego, który ma być używany dla połączenia.

Podanie tych informacji jest konieczne tylko wtedy, gdy system, na którym działa aplikacja, ma dwa lub więcej interfejsów sieciowych i użytkownik musi być w stanie określić, który interfejs musi być używany dla połączenia. Jeśli system ma tylko jeden interfejs sieciowy, tylko ten interfejs może być używany. Jeśli system ma dwa lub więcej interfejsów sieciowych i nie określono interfejsu, który musi być używany, interfejs jest wybierany losowo.

low_port
Numer portu lokalnego, który ma być używany dla połączenia.

Jeśli podano również wartość *high_port* , wartość *low_port* jest interpretowana jako najniższy numer portu w zakresie numerów portów.

wysoki_port
Najwyższy numer portu w zakresie numerów portów. Jeden z portów w podanym zakresie musi być używany dla połączenia.

Maksymalna długość łańcucha wynosi 48 znaków.

Poniżej przedstawiono kilka przykładów poprawnych wartości właściwości:

JUPITER
9.20.4.98
JUPITER (1000)
9.20.4.98(1000,2000)
(1000)
(1000,2000)

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Ta właściwość ma znaczenie tylko wtedy, gdy aplikacja łączy się z menedżerem kolejek w trybie klienta.

XMSC_WMQ_MESSAGE_SELECTION

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
ConnectionFactory

Określa, czy wybór komunikatów jest dokonywany przez klienta XMS , czy przez broker.

Poprawne wartości właściwości są następujące:

Poprawna wartość	Znaczenie
KLIENT XMSC_WMQ_MSEL_CLIENT	Wybór komunikatów jest dokonany przez klienta XMS .
XMSC_WMQ_MSEL_BROKER	Wybór komunikatu jest dokonany przez broker.

Wartością domyślną jest XMSC_WMQ_MSEL_CLIENT.

Ta właściwość jest odpowiednia tylko w domenie publikowania/subskrypcji. Wybór komunikatu przez broker nie jest obsługiwany, jeśli właściwość XMSC_WMQ_BROKER_VERSION jest ustawiona na wartość XMSC_WMQ_BROKER_V1.

XMSC_WMQ_MSG_BATCH_SIZE

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
ConnectionFactory

Maksymalna liczba komunikatów pobieranych z kolejki w jednej partii, gdy komunikaty są dostarczane w trybie asynchronicznym.

Gdy aplikacja używa asynchronicznego dostarczania komunikatów, pod pewnymi warunkami klient XMS pobiera partię komunikatów z kolejki przed przekazaniem poszczególnych komunikatów indywidualnie do aplikacji. Ta właściwość określa maksymalną liczbę komunikatów, które mogą znajdować się w zadaniu wsadowym.

Wartością właściwości jest dodatnia liczba całkowita, a wartością domyślną jest 10. Należy rozważyć ustawienie tej właściwości na inną wartość tylko wtedy, gdy występuje konkretny problem z wydajnością, który należy rozwiązać.

Jeśli aplikacja jest połączona z menedżerem kolejek za pośrednictwem sieci, podniesienie wartości tej właściwości może zmniejszyć koszty ogólne i czasy odpowiedzi sieci, ale zwiększyć ilość pamięci wymaganej do zapisania komunikatów w systemie klienckim. I odwrotnie, obniżenie wartości tej właściwości może spowodować zwiększenie liczby przegród sieciowych i czasów odpowiedzi, ale zmniejszenie ilości pamięci wymaganej do przechowywania komunikatów.

XMSC_WMQ_POLLING_INTERVAL

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
ConnectionFactory

Jeśli kolejka żadnego procesu nasłuchującego w ramach sesji nie zawiera odpowiedniego komunikatu, jest to maksymalny odstęp czasu (w milisekundach) między kolejnymi próbami pobrania komunikatu z kolejki przez każdy z procesów nasłuchujących komunikatów.

Jeśli często zdarza się, że żaden odpowiedni komunikat nie jest dostępny dla żadnego z obiektów nasłuchiwania komunikatów w sesji, należy rozważyć zwiększenie wartości tej właściwości.

Wartość właściwości jest dodatnią liczbą całkowitą. Wartość domyślna to 5000.

PORT XMSC_WMQ_PORT

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
ConnectionFactory

Obiekty mające zastosowanie:
Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS: PORT

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS: PORT

Numer portu, na którym menedżer kolejek nasłuchuje żądań przychodzących.

Ta właściwość jest używana tylko wtedy, gdy aplikacja łączy się z menedżerem kolejek w trybie klienta. Ta właściwość jest używana z właściwością XMSC_WMQ_HOST_NAME do identyfikowania menedżera kolejek.

Wartością domyślną tej właściwości jest XMSC_WMQ_DEFAULT_CLIENT_PORT lub 1414.

XMSC_WMQ_PROVIDER_VERSION

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Wersja, wydanie, poziom modyfikacji i pakiet poprawek menedżera kolejek, z którym aplikacja ma nawiązać połączenie. Poprawne wartości dla tej właściwości to:

- Nieokreślona

Lub łańcuch w jednym z następujących formatów

- V.R.M.F
- V.R.M
- V.R
- V

Gdzie: V, R, M i F są wartościami całkowitymi większymi niż zero lub równymi zero.

Wartość 7 lub większa wskazuje, że ta wersja jest przeznaczona jako obiekt IBM WebSphere MQ 7.0 ConnectionFactory dla połączeń z menedżerem kolejek produktu IBM WebSphere MQ 7.0 . Wartość wcześniejsza niż 7 (na przykład "6.0.2.0"), wskazuje, że jest on przeznaczony do użytku z menedżerami kolejek w wersjach wcześniejszych niż wersja 7.0. Wartość domyślna, nieokreślona, pozwala na połączenia z dowolnym poziomem menedżera kolejek, określając odpowiednie właściwości i funkcje dostępne w oparciu o możliwości menedżera kolejek.

Domyślnie ta właściwość jest ustawiona na wartość "unspecified" (nieokreślona).

Uwaga:

- Jeśli wartość XMSC_WMQ_PROVIDER_VERSION jest ustawiona na 6, nie jest wykonywane współużytkowanie przez gniazdo. 2.
- Połączenie nie powiedzie się, jeśli wartość XMSC_WMQ_PROVIDER_VERSION jest ustawiona na 7, a na serwerze SHARECNV dla kanału jest ustawiona wartość 0.
- Składniki specyficzne dla produktu IBM WebSphere MQ 7.0 są wyłączone, jeśli właściwość XMSC_WMQ_PROVIDER_VERSION jest ustawiona na wartość UNSPECIFIED, a wartość SHARECNV jest ustawiona na 0.

Wersja produktu IBM MQ Client również odgrywa główną rolę w tym, czy aplikacja kliencka XMS może korzystać z funkcji specyficznych dla produktu IBM WebSphere MQ 7.0 . W poniższej tabeli opisano zachowanie.

Uwaga: Właściwość systemowa XMSC_WMQ_OVERRIDEPROVIDERVERSION przesłania właściwość XMSC_WMQ_PROVIDER_VERSION. Ta właściwość może być używana, jeśli nie można zmienić ustawienia fabryki połączeń.

Tabela 880. Klient XMS -możliwość korzystania z funkcji specyficznych dla produktu IBM WebSphere MQ 7.0 .

#	XMSC_WMQ_PROVIDER_VERSION	IBM MQ Wersja klienta	IBM WebSphere MQ 7.0 opcje
1	nieokreślona	7	WŁĄCZ

Tabela 880. Klient XMS -możliwość korzystania z funkcji specyficznych dla produktu IBM WebSphere MQ 7.0 . (kontynuacja)

#	XMSC_WMQ_PROVIDER_VERSION	IBM MQ Wersja klienta	IBM WebSphere MQ 7.0 opcje
2	nieokreślona	6	WYŁĄCZ
3	7	7	WŁĄCZ
4	7	6	Wyjątek
5	6	6	WYŁĄCZ
6	6	7	WYŁĄCZ

XMSC_WMQ_PUB_ACK_INTERVAL

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
ConnectionFactory

Liczba komunikatów opublikowanych przez publikator, zanim klient XMS zażąda potwierdzenia od brokera.

Jeśli wartość tej właściwości zostanie zmniejszona, klient będzie żądał potwierdzeń częściej, a w związku z tym wydajność publikatora maleje. Jeśli wartość zostanie zwiększona, zgłaszanie wyjątku przez klient w przypadku awarii brokera będzie trwać dłużej.

Wartość właściwości jest dodatnią liczbą całkowitą. Wartość domyślna wynosi 25.

XMSC_WMQ_QMGR_CCSID

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
ConnectionFactory

Identyfikator (CCSID) kodowanego zestawu znaków lub strony kodowej, w którym pola danych znakowych zdefiniowane w interfejsie MQI (Message Queue Interface) są wymieniane między klientem XMS a klientem IBM MQ . Ta właściwość nie ma zastosowania do łańcuchów danych znakowych w treści komunikatów.

Gdy aplikacja XMS nawiązuje połączenie z menedżerem kolejek w trybie klienta, klient XMS łączy się z klientem IBM MQ . Informacje wymieniane między dwoma klientami zawierają pola danych znakowych, które są zdefiniowane w MQI. W normalnych okolicznościach klient IBM MQ zakłada, że te pola znajdują się w stronie kodowej systemu, w którym działają klienty. Jeśli klient XMS udostępnia i oczekuje na odebranie tych pól w innej stronie kodowej, należy ustawić tę właściwość, aby poinformować klienta IBM MQ .

Gdy klient IBM MQ przekazuje te pola danych znakowych do menedżera kolejek, dane w nich zawarte muszą zostać w razie potrzeby przekształcone w stronę kodową używaną przez menedżer kolejek. Podobnie, gdy klient IBM MQ odbiera te pola z menedżera kolejek, w razie potrzeby dane z tych pól muszą zostać przekształcone w stronę kodową, w której klient XMS oczekuje, że otrzyma dane. Klient IBM MQ używa tej właściwości do przeprowadzania konwersji danych.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Ustawienie tej właściwości jest równoważne ustawieniu zmiennej środowiskowej MQCCSID dla klienta IBM MQ , który obsługuje rodzime aplikacje klienckie IBM MQ . Więcej informacji na temat tej zmiennej środowiskowej zawiera sekcja MQCCSID.

XMSC_WMQ_QUEUE_MANAGER

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Obiekty mające zastosowanie:
Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS: QMANAGER

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS: QMGR

Nazwa menedżera kolejek, z którym ma zostać nawiązane połączenie.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

CCSID XMSC_WMQ_RECEIVE_CCSID

Właściwość docelowa, która ustawia docelowy identyfikator CCSID dla konwersji komunikatów menedżera kolejek. Wartość jest ignorowana, chyba że parametr XMSC_WMQ_RECEIVE_CONVERSION jest ustawiony na wartość WMQ_RECEIVE_CONVERSION_QMGR.

Typ danych:
Liczba całkowita

Wartość:
Dowolna dodatnia liczba całkowita.

Wartość domyślna to 1208.

Podanie wartości `GMO_CONVERT` w komunikacie jest opcjonalne. Jeśli podana jest wartość `GMO_CONVERT` , konwersja odbywa się zgodnie z podaną wartością.

XMSC_WMQ_RECEIVE_CONVERSION

Właściwość miejsca docelowego, która określa, czy konwersja danych ma być wykonywana przez menedżer kolejek.

Typ danych:
Integer

Wartości:
XMSC_WMQ_RECEIVE_CONVERSION_CLIENT_MSG (DEFAULT): Wykonywanie konwersji danych tylko na kliencie XMS . Konwersja jest zawsze wykonywana za pomocą strony kodowej 1208.

XMSC_WMQ_RECEIVE_CONVERSION_QMGR: Przed wysłaniem komunikatu do klienta XMS wykonaj konwersję danych w menedżerze kolejek.

XMSC_WMQ_RECEIVE_EXIT

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Identyfikuje wyjście odbierania kanału, które ma zostać uruchomione.

Wartość właściwości jest łańcuchem, który identyfikuje wyjście odbierania kanału i ma następujący format:

libraryName(`entryPointNazwa`)

gdzie:

- **libraryName** to pełna ścieżka do zarządzanego wyjścia `.dll`
- `entryPointNazwa` to nazwa klasy kwalifikowana przez przestrzeń nazw.

Na przykład `C:\MyReceiveExit.dll(MyReceiveExitNameSpace.MyReceiveExitClassName)`

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Ta właściwość ma znaczenie tylko wtedy, gdy aplikacja łączy się z menedżerem kolejek w trybie klienta zarządzanego. Obsługiwane są również tylko wyjścia zarządzane.

XMSC_WMQ_RECEIVE_EXIT_INIT

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Dane użytkownika przekazywane do wyjścia odbierania kanału w momencie jego wywołania.

Wartością właściwości jest łańcuch. Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Ta właściwość ma znaczenie tylko wtedy, gdy aplikacja łączy się z menedżerem kolejek w trybie klienta zarządzanego i właściwość "XMSC_WMQ_RECEIVE_EXIT" na stronie 2138 jest ustawiona.

XMSC_WMQ_RESOLVED_QUEUE_MANAGER

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Ta właściwość jest używana do uzyskiwania nazwy menedżera kolejek, z którym jest on połączony.

W przypadku użycia z tabelą CCDT (Tabela definicji kanału klienta) ta nazwa może być inna niż nazwa menedżera kolejek określona w fabryce połączeń.

XMSC_WMQ_RESOLVED_QUEUE_MANAGER_ID

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Ta właściwość jest zapełniana za pomocą identyfikatora menedżera kolejek po połączeniu.

XMSC_WMQ_SECURITY_EXIT

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Identyfikuje wyjście zabezpieczeń kanału.

Wartość właściwości to łańcuch, który identyfikuje wyjście zabezpieczeń kanału i ma następujący format:

libraryName(entryPointNazwa)

gdzie:

- **libraryName** jest pełną ścieżką do zarządzanego wyjścia .dll.
- entryPointNazwa to nazwa klasy kwalifikowana przez przestrzeń nazw.

Na przykład: C:\MySecurityExit.dll(MySecurityExitNameSpace.MySecurityExitClassName)

Maksymalna długość łańcucha wynosi 128 znaków.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Ta właściwość ma znaczenie tylko wtedy, gdy aplikacja łączy się z menedżerem kolejek w trybie klienta zarządzanego. Obsługiwane są również tylko wyjścia zarządzane.

XMSC_WMQ_SECURITY_EXIT_INIT

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Dane użytkownika przekazywane do wyjścia zabezpieczeń kanału w momencie jego wywołania.

Maksymalna długość łańcucha danych użytkownika wynosi 32 znaki.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Ta właściwość ma znaczenie tylko wtedy, gdy aplikacja łączy się z menedżerem kolejek w trybie klienta zarządzanego i właściwość "XMSC_WMQ_SECURITY_EXIT" na stronie 2139 jest ustawiona.

XMSC_WMQ_SEND_EXIT

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Identyfikuje wyjście wysyłania kanału.

Wartością właściwości jest łańcuch. Wyjście wysyłania kanału ma następujący format:

libraryName(entryPointNazwa)

gdzie:

- **libraryName** jest pełną ścieżką do zarządzanego wyjścia .dll.
- entryPointNazwa to nazwa klasy kwalifikowana przez przestrzeń nazw.

Na przykład: C:\MySendExit.dll(MySendExitNameSpace.MySendExitClassName)

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Ta właściwość ma znaczenie tylko wtedy, gdy aplikacja łączy się z menedżerem kolejek w trybie klienta zarządzanego. Obsługiwane są również tylko wyjścia zarządzane.

XMSC_WMQ_SEND_EXIT_INIT

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Dane użytkownika przekazywane do wyjść wysyłania kanału w momencie ich wywołania.

Wartość właściwości to łańcuch zawierający jeden lub więcej elementów danych użytkownika oddzielonych przecinkami. Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Reguły określania danych użytkownika, które są przekazywane do sekwencji wyjść wysyłania kanału, są takie same jak reguły określania danych użytkownika, które są przekazywane do sekwencji wyjść odbierania kanału. W związku z tym w przypadku reguł patrz "XMSC_WMQ_RECEIVE_EXIT_INIT" na stronie 2139.

Ta właściwość ma znaczenie tylko wtedy, gdy aplikacja łączy się z menedżerem kolejek w trybie klienta zarządzanego i właściwość "XMSC_WMQ_SEND_EXIT" na stronie 2140 jest ustawiona.

XMSC_WMQ_SEND_CHECK_COUNT

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
ConnectionFactory

Liczba wywołań wysyłania dozwolonych między sprawdzeniami błędów asynchronicznego umieszczania w ramach jednej sesji XMS bez transakcji.

Domyślnie ta właściwość jest ustawiona na 0.

XMSC_WMQ_SHARE_CONV_ALLOWED

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
ConnectionFactory

Obiekty mające zastosowanie:
Długa nazwa narzędzia administracyjnego JMS: SHARECONVALLOWED

Krótka nazwa narzędzia administracyjnego JMS: SCALD

Określa, czy połączenie klienta może współużytkować gniazdo z innymi XMS połączeniami najwyższego poziomu z tego samego procesu do tego samego menedżera kolejek, jeśli definicje kanału są zgodne. Ta właściwość umożliwia pełną izolację połączeń w osobnych gniazdach (jeśli jest to konieczne z powodów związanych z tworzeniem, konserwacją lub działaniem aplikacji). Ustawienie tej właściwości wskazuje jedynie na XMS , aby gniazdo bazowe było współużytkowane. Nie wskazuje na to, ile połączeń współużytkuje pojedyncze gniazdo. Liczba połączeń współużytkującej gniazdo jest określana przez wartość SHARECNV, która jest negocjowana między klientem IBM MQ a serwerem IBM MQ .

Aby ustawić właściwość, aplikacja może ustawić następujące stałe nazwane:

- XMSC_WMQ_SHARE_CONV_ALLOWED_FALSE-Połączenia nie współużytkowają gniazda.
- XMSC_WMQ_SHARE_CONV_ALLOWED_TRUE-Połączenia współużytkowają gniazdo.

Domyślnie właściwość ta jest ustawiona na wartość XMSC_WMQ_SHARE_CONV_ALLOWED_ENABLED.

Ta właściwość ma znaczenie tylko wtedy, gdy aplikacja łączy się z menedżerem kolejek w trybie klienta.

XMSC_WMQ_SSL_CERT_STORES

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Lokalizacje serwerów, na których znajdują się listy odwołań certyfikatów (Certificate Revocation List – CRL) używane podczas nawiązywania połączenia SSL z menedżerem kolejek.

Wartość właściwości to lista adresów URL oddzielonych przecinkami. Każdy adres URL ma następujący format:

```
[user[/password]@]ldap://[serveraddress][:portnum][,...]
```

Ten format jest zgodny z podstawowym formatem MQJMS, ale rozszerzonym z poziomu podstawowego.

Poprawne jest posiadanie pustego `serveraddress`. W tym przypadku program XMS przyjmuje, że wartością jest łańcuch "localhost".

Przykładowa lista:

```
myuser/mypassword@ldap://server1.mycom.com:389
ldap://server1.mycom.com
ldap://
ldap://:389
```

Tylko w przypadku produktu .NET : Z poziomu produktu IBM MQ 8.0połączenia zarządzane z produktem IBM MQ (WMQ_CM_CLIENT) i niezarządzane połączenia z serwerem IBM MQ (WMQ_CM_CLIENT_UNMANAGED) obsługują połączenia TLS/SSL.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Pojęcia pokrewne

Obsługa protokołu SSL i TLS dla niezarządzanego klienta .NET

Obsługa protokołu SSL i TLS dla zarządzanego klienta .NET

XMSC_WMQ_SSL_CIPHER_SPEC

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Nazwa specyfikacji szyfrowania używanej w przypadku bezpiecznego połączenia z menedżerem kolejek.

Specyfikacje szyfru, które mogą być używane z obsługą protokołu IBM MQ TLS, są wymienione w poniższej tabeli. Jeśli żądasz certyfikatu osobistego, należy podać wielkość klucza dla pary kluczy publicznego i prywatnego. Wielkość klucza używana podczas uzgadniania SSL jest wielkością zapisaną w certyfikacie, o ile nie jest ona określona przez atrybut CipherSpec, co zostało określone w tabeli. Domyślnie ta właściwość nie jest ustawiona.

Nazwa specyfikacji szyfrowania	Używany protokół	Algorytm mieszający	Algorytm szyfrowania	Bity szyfrowania	FIPS[1]	Zestaw B 128 bitów	Pakiet B 192 bit
TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA	TLS 1.0	SHA-1	AES	128	Tak	Nie	Nie
TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA[2]	TLS 1.0	SHA-1	AES	256	Tak	Nie	Nie
TLS_RSA_WITH_DES_CBC_SHA	TLS 1.0	SHA-1	DES	56	Nie	Nie	Nie
TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA[4]	TLS 1.0	SHA-1	3DES	168	Tak	Nie	Nie
TLS_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256	TLS 1.2	SHA-256	AES	128	Tak	Nie	Nie
TLS_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384	TLS 1.2	SHA-384	AES	256	Tak	Nie	Nie
TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256	TLS 1.2	SHA-256	AES	128	Tak	Nie	Nie
TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA256	TLS 1.2	SHA-256	AES	256	Tak	Nie	Nie
ECDHE_ECDSA_RC4_128_SHA256	TLS 1.2	SHA-256	RC4	128	Nie	Nie	Nie
ECDHE_ECDSA_3DES_EDE_CBC_SHA256	TLS 1.2	SHA-256	3DES	168	Tak	Nie	Nie
ECDHE_RSA_RC4_128_SHA256	TLS 1.2	SHA-256	RC4	128	Nie	Nie	Nie
ECDHE_RSA_3DES_EDE_CBC_SHA256	TLS 1.2	SHA-256	3DES	168	Tak	Nie	Nie
ECDHE_ECDSA_AES_128_CBC_SHA256	TLS 1.2	SHA-256	AES	128	Tak	Nie	Nie

Nazwa specyfikacji szyfrowania	Używany protokół	Algorytm mieszający	Algorytm szyfrowania	Bity szyfrowania	FIPS[1]	Zestaw B 128 bitów	Pakiet B 192 bit
ECDHE_ECDSA_AES_256_CBC_SHA384	TLS 1.2	SHA-384	AES	256	Tak	Nie	Nie
ECDHE_RSA_AES_128_CBC_SHA256	TLS 1.2	SHA-256	AES	128	Tak	Nie	Nie
ECDHE_RSA_AES_256_CBC_SHA384	TLS 1.2	SHA-384	AES	256	Tak	Nie	Nie
ECDHE_ECDSA_AES_128_GCM_SHA256	TLS 1.2	SHA-256	AES	128	Tak	Tak	Nie
ECDHE_ECDSA_AES_256_GCM_SHA384	TLS 1.2	SHA-384	AES	256	Tak	Nie	Tak
ECDHE_RSA_AES_128_GCM_SHA256	TLS 1.2	SHA-256	AES	128	Tak	Nie	Nie
ECDHE_RSA_AES_256_GCM_SHA384	TLS 1.2	SHA-384	AES	256	Tak	Nie	Nie
TLS_RSA_WITH_NULL_SHA256	TLS 1.2	SHA-256	Brak	0	Nie	Nie	Nie
ECDHE_RSA_NULL_SHA256	TLS 1.2	SHA-256	Brak	0	Nie	Nie	Nie
ECDHE_ECDSA_NULL_SHA256	TLS 1.2	SHA-256	Brak	0	Nie	Nie	Nie
TLS_RSA_WITH_NULL_NULL	TLS 1.2	Brak	Brak	0	Nie	Nie	Nie
TLS_RSA_WITH_RC4_128_SHA256	TLS 1.2	SHA-256	RC4	128	Nie	Nie	Nie

Uwagi:

1. Określa, czy specyfikacja CipherSpec jest zgodna ze standardem FIPS (Federal Information Processing Standards) 140-2. Wyjaśnienie standardu FIPS oraz informacje na temat sposobu konfigurowania produktu IBM MQ na potrzeby operacji zgodnej ze standardem FIPS 140-2 zawiera sekcja Standardy FIPS (Federal Information Processing Standards).
2. Tej specyfikacji CipherSpec nie można użyć do zabezpieczenia połączenia z IBM MQ Explorer do menedżera kolejek, chyba że odpowiednie nieograniczone pliki strategii są stosowane do środowiska JRE używanego przez produkt IBM MQ Explorer.
3. Ta specyfikacja szyfrowania uzyskała certyfikat FIPS 140-2 przed 19 maja 2007.
4. Po skonfigurowaniu programu IBM MQ dla operacji zgodnej ze standardem FIPS 140-2 ta specyfikacja szyfrowania może zostać użyta do przesłania maksymalnie 32 GB danych. Po przekroczeniu tej wartości połączenie zostanie przerwane i zostanie wyświetlony komunikat o błędzie AMQ9288. Aby uniknąć tego błędu, należy unikać używania potrójnego algorytmu DES (który jest nieaktualny) lub włączyć resetowanie klucza tajnego podczas używania tej specyfikacji CipherSpec w konfiguracji FIPS 140-2.

Pojęcia pokrewne

Integralność danych komunikatów

Zadania pokrewne

Zabezpieczanie

Określanie parametru CipherSpecs

XMSC_WMQ_SSL_CIPHER_SUITE

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Nazwa zestawu algorytmów szyfrowania używanego w przypadku połączenia TLS z menedżerem kolejek. Na podstawie podanego zestawu algorytmów szyfrowania jest określany protokół używany do negocjowania bezpiecznego połączenia.

Ta właściwość ma następujące wartości kanoniczne:

- SSL_RSA_WITH_DES_CBC_SHA
- SSL_RSA_EXPORT1024_WITH_DES_CBC_SHA
- SSL_RSA_EXPORT1024_WITH_RC4_56_SHA
- SSL_RSA_EXPORT_WITH_RC4_40_MD5
- SSL_RSA_WITH_RC4_128_MD5
- SSL_RSA_WITH_RC4_128_SHA
- SSL_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
- SSL_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
- SSL_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
- SSL_RSA_WITH_DES_CBC_SHA
- SSL_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA

Ta wartość może być podana jako alternatywa dla XMSC_WMQ_SSL_CIPHER_SPEC.

Jeśli dla parametru XMSC_WMQ_SSL_CIPHER_SPECzostanie podana niepusta wartość, ta wartość przesłania ustawienie dla elementu XMSC_WMQ_SSL_CIPHER_SUITE. Jeśli wartość XMSC_WMQ_SSL_CIPHER_SPEC nie ma wartości, jako zestaw algorytmów szyfrowania dostarczany jest pakiet GSKit, wartość XMSC_WMQ_SSL_CIPHER_SUITE. W tym przypadku wartość jest odwzorowywana na równoważną wartość CipherSpec , zgodnie z opisem w sekcji CipherSuite i CipherSpec odwzorowania nazw dla połączeń XMS z menedżerem kolejek produktu IBM MQ.

Jeśli zarówno parametr XMSC_WMQ_SSL_CIPHER_SPEC, jak i XMSC_WMQ_SSL_CIPHER_SUITE są puste, to pole pChDef->SSLCipherSpec jest wypełnione spacjami.

Tylko w przypadku produktu .NET : Z poziomu produktu IBM MQ 8.0połączenia zarządzane z produktem IBM MQ (WMQ_CM_CLIENT) i niezarządzane połączenia z serwerem IBM MQ (WMQ_CM_CLIENT_UNMANAGED) obsługują połączenia TLS/SSL.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Pojęcia pokrewne
Obsługa protokołu SSL i TLS dla niezarządzanego klienta .NET
Obsługa protokołu SSL i TLS dla zarządzanego klienta .NET

XMSC_WMQ_SSL_CRYPTO_HW

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Szczegóły konfiguracji sprzętu szyfrującego połączonego z systemem klienta.

Ta właściwość ma następujące wartości kanoniczne:

- GSK_ACCELERATOR_RAINBOW_CS_OFF
- GSK_ACCELERATOR_RAINBOW_CS_ON

- GSK_ACCELERATOR_NCIPHER_NF_OFF
- GSK_ACCELERATOR_NCIPHER_NF_ON

Dostępny jest specjalny format dla sprzętu szyfrującego PKCS11 (gdzie DriverPath, TokenLabeli TokenPassword są łańcuchami określonymi przez użytkownika):

```
GSK_PKCS11=PKCS#11 DriverPath; PKCS#11 TokenLabel;PKCS#11 TokenPassword
```

Program XMS nie interpretuje ani nie zmienia treści łańcucha. Kopiuje on podaną wartość do limitu 256 znaków jednobajtowych w MQSCO.CryptoHardware .

Tylko w przypadku produktu .NET : Z poziomu produktu IBM MQ 8.0połączenia zarządzane z produktem IBM MQ (WMQ_CM_CLIENT) i niezarządzane połączenia z serwerem IBM MQ (WMQ_CM_CLIENT_UNMANAGED) obsługują połączenia TLS/SSL.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Pojęcia pokrewne

Obsługa protokołu SSL i TLS dla niezarządzanego klienta .NET

Obsługa protokołu SSL i TLS dla zarządzanego klienta .NET

XMSC_WMQ_SSL_FIPS_REQUIRED

Typ danych:
wartość boolowska

Właściwość:
ConnectionFactory

Wartość tej właściwości określa, czy aplikacja może lub nie może używać zestawów algorytmów szyfrowania niezgodnych ze standardem FIPS. Jeśli ta właściwość zostanie ustawiona na wartość true, w przypadku połączeń klient-serwer będzie można używać tylko algorytmów zgodnych ze standardem FIPS.

Ta właściwość może mieć następujące wartości, które przekładają się na dwie wartości kanoniczne dla MQSCO.FipsRequired:

Tabela 881. Tabela wartości dla MQSCO.FlipsRequired , właściwość

Wartość	**Opis**	**Odpowiednia wartość MQSCO.FipsRequired**
Fałsz	Można użyć dowolnego obiektu CipherSpec .	MQSSL_FIPS_NO (wartość domyślna)
true	W specyfikacji CipherSpec stosowane do tego połączenia klienta mogą być używane tylko algorytmy szyfrowania certyfikowane przez FIPS.	MQSSL_FIPS_YES

Program XMS kopiuje odpowiednią wartość do produktu MQSCO.FipsRequired przed wywołaniem komendy MQCONNX.

Parametr MQSCO.FipsRequired jest dostępny tylko w produkcie IBM WebSphere MQ 6.0. W przypadku ustawienia IBM WebSphere MQ 5.3, jeśli ta właściwość jest ustawiona, program XMS nie podejmie próby nawiązania połączenia z menedżerem kolejek i zamiast niego zgłosi odpowiedni wyjątek.

Tylko w przypadku produktu .NET : Z poziomu produktu IBM MQ 8.0połączenia zarządzane z produktem IBM MQ (WMQ_CM_CLIENT) i niezarządzane połączenia z serwerem IBM MQ (WMQ_CM_CLIENT_UNMANAGED) obsługują połączenia TLS/SSL.

Pojęcia pokrewne

Obsługa protokołu SSL i TLS dla niezarządzanego klienta .NET

Obsługa protokołu SSL i TLS dla zarządzanego klienta .NET

XMSC_WMQ_SSL_KEY_REPOSITORY

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Położenie pliku bazy danych kluczy, w którym przechowywane są klucze i certyfikaty.

XMS kopiuje łańcuch, maksymalnie do 256 znaków jednobajtowych, do MQSCO.KeyRepository . IBM MQ interpretuje ten łańcuch jako nazwę pliku, włącznie z pełną ścieżką.

Tylko w przypadku produktu .NET : Z poziomu produktu IBM MQ 8.0połączenia zarządzane z produktem IBM MQ (WMQ_CM_CLIENT) i niezarządzane połączenia z serwerem IBM MQ (WMQ_CM_CLIENT_UNMANAGED) obsługują połączenia TLS/SSL.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Pojęcia pokrewne
Obsługa protokołu SSL i TLS dla niezarządzanego klienta .NET
Obsługa protokołu SSL i TLS dla zarządzanego klienta .NET

XMSC_WMQ_SSL_KEY_RESETCOUNT

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
ConnectionFactory

Wartość KeyResetCount reprezentuje całkowitą liczbę nieszyfrowanych bajtów wysłanych i odebranych w ramach konwersacji SSL przed ponownym wynegocjowaniem klucza tajnego. Liczba bajtów obejmuje informacje sterujące wysłane przez agenta MCA.

Program XMS kopiuje wartość dostarczanej dla tej właściwości do MQSCO.KeyResetCount przed wywołaniem komendy MQCONNX.

Parametr MQSCO.KeyRestCount jest dostępny tylko w produkcie IBM WebSphere MQ 6. Jeśli używany jest produkt IBM WebSphere MQ 5.3 i ta właściwość jest ustawiona, produkt XMS nie podejmie próby nawiązania połączenia z menedżerem kolejek i zamiast niego zgłosi odpowiedni wyjątek.

Tylko w przypadku produktu .NET : Z poziomu produktu IBM MQ 8.0połączenia zarządzane z produktem IBM MQ (WMQ_CM_CLIENT) i niezarządzane połączenia z serwerem IBM MQ (WMQ_CM_CLIENT_UNMANAGED) obsługują połączenia TLS/SSL.

Wartością domyślną tej właściwości jest zero, co oznacza, że klucze tajne nigdy nie są renegocjowane.

Pojęcia pokrewne
Obsługa protokołu SSL i TLS dla niezarządzanego klienta .NET
Obsługa protokołu SSL i TLS dla zarządzanego klienta .NET

XMSC_WMQ_SSL_PEER_NAME

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Nazwa węzła sieci używana na potrzeby połączenia SSL z menedżerem kolejek.

Dla tej właściwości nie ma listy wartości kanonicznych. Zamiast tego należy zbudować ten łańcuch zgodnie z regułami protokołu SSLPEER.

Przykład nazwy węzła sieci to:

```
"CN=John Smith, O=IBM ,OU=Test , C=GB"
```

Program XMS kopiuje łańcuch do poprawnej jednobajtowej strony kodowej i umieszcza poprawne wartości w plikach MQCD.SSLPeerNamePtr i MQCD.SSLPeerNameLength przed wywołaniem komendy MQCONNX.

Ta właściwość ma znaczenie tylko wtedy, gdy aplikacja łączy się z menedżerem kolejek w trybie klienta.

Tylko w przypadku produktu .NET : Z poziomu produktu IBM MQ 8.0połączenia zarządzane z produktem IBM MQ (WMQ_CM_CLIENT) i niezarządzane połączenia z serwerem IBM MQ (WMQ_CM_CLIENT_UNMANAGED) obsługują połączenia TLS/SSL.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Pojęcia pokrewne

Obsługa protokołu SSL i TLS dla niezarządzanego klienta .NET

Obsługa protokołu SSL i TLS dla zarządzanego klienta .NET

Odsyłacze pokrewne

SSLPEERNAME

XMSC_WMQ_SYNCPOINT_ALL_GETS

Typ danych:
System.Boolean

Właściwość:
ConnectionFactory

Określa, czy wszystkie komunikaty muszą być pobierane z kolejek w ramach sterowania punktem synchronizacji.

Poprawne wartości właściwości są następujące:

Poprawna wartość	Znaczenie
Fałsz	Jeśli okoliczności są odpowiednie, klient XMS może pobierać komunikaty z kolejek poza elementem sterującym punktu synchronizacji.
true	Klient XMS musi pobrać wszystkie komunikaty z kolejek w ramach elementu sterującego punktu synchronizacji.

Wartością domyślną jest false.

KLIENT XMSC_WMQ_TARGET_CLIENT

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Miejsce docelowe

Nazwa używana w identyfikatorze URI:
targetClient

Określa, czy komunikaty wysyłane do miejsca docelowego mają zawierać nagłówek MQRFH2.

Jeśli aplikacja wysyła komunikat zawierający nagłówek MQRFH2 , aplikacja odbierający musi być w stanie obsłużyć nagłówek.

Poprawne wartości właściwości są następujące:

Poprawna wartość	Znaczenie
XMSC_WMQ_TARGET_DEST_JMS	Komunikaty wysłane do miejsca docelowego zawierają nagłówek MQRFH2 . Tę wartość należy określić, jeśli aplikacja wysyła komunikaty do innej aplikacji XMS , aplikacji IBM MQ classes for JMS lub rodzimej aplikacji produktu IBM MQ zaprojektowanej do obsługi nagłówka MQRFH2 .
XMSC_WMQ_TARGET_DEST_MQ	Komunikaty wysłane do miejsca docelowego nie zawierają nagłówka MQRFH2 . Tę wartość należy określić, jeśli aplikacja wysyła komunikaty do rodzimej aplikacji produktu IBM MQ , która nie jest przeznaczona do obsługi nagłówka MQRFH2 .

Wartością domyślną jest XMSC_WMQ_TARGET_DEST_JMS.

XMSC_WMQ_TEMP_Q_PREFIX

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Przedrostek używany do tworzenia nazwy kolejki dynamicznej IBM MQ , która jest tworzona podczas tworzenia przez aplikację kolejki tymczasowej XMS .

The rules for forming the prefix are the same as the rules for forming the contents of the **DynamicQName** field in an object descriptor, but the last non-blank character must be an asterisk(*). If the property is not set, the value used is `CSQ.*` on z/OS and `AMQ.*` on the other platforms. Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Ta właściwość jest istotna tylko w domenie typu punkt z punktem.

XMSC_WMQ_TEMP_TOPIC_PREFIX

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory, Miejsce docelowe

Podczas tworzenia tematów tymczasowych produkt XMS generuje łańcuch tematu w postaci "`TEMP/TEMPTOPICPREFIX/unique_id`" lub, jeśli ta właściwość zawiera wartość domyślną, generowany jest łańcuch "`TEMP/unique_id`". Podanie niepustej wartości umożliwia definiowanie konkretnych kolejek modelowych na potrzeby tworzenia zarządzanych kolejek dla subskrybentów tymczasowych tematów utworzonych w ramach tego połączenia.

Dowolny łańcuch inny niż NULL składający się tylko z poprawnych znaków dla łańcucha tematu IBM MQ jest poprawną wartością dla tej właściwości.

Domyślnie ta właściwość jest ustawiona na wartość "" (pusty łańcuch).

Uwaga: Ta właściwość jest odpowiednia tylko w domenie publikowania/subskrypcji.

MODEL XMSC_WMQ_TEMPORARY_MODEL

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Nazwa kolejki modelowej IBM MQ , na podstawie której tworzona jest kolejka dynamiczna, gdy aplikacja tworzy kolejkę tymczasową XMS .

Wartością domyślną tej właściwości jest SYSTEM.DEFAULT.MODEL.QUEUE.

Ta właściwość jest istotna tylko w domenie typu punkt z punktem.

FORMAT XMSC_WMQ_WILDCARD_FORMAT

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
ConnectionFactory, Miejsce docelowe

Ta właściwość określa, która wersja składni ze znakami wieloznacznymi ma być używana.

W przypadku korzystania z publikowania/subskrypcji z IBM MQ '*' i '?' są traktowane jako znaki wieloznaczne. Znaki '#' i '+' są traktowane jako znaki wieloznaczne, gdy opcja publikowania jest subskrybowana przy użyciu produktu IBM Integration Bus. Ta właściwość zastępuje właściwość XMSC_WMQ_BROKER_VERSION.

Poprawne wartości dla tej właściwości to:

XMSC_WMQ_WILDCARD_TOPIC_ONLY
Rozpoznaje tylko znaki zastępcze poziomu tematu, tzn. "#" i '+' są traktowane jako znaki wieloznaczne. Ta wartość jest taka sama jak wartość XMSC_WMQ_BROKER_V2.

XMSC_WMQ_WILDCARD_CHAR_ONLY
Rozpoznaje znaki zastępcze tylko w postaci znaków wieloznacznych. "*" i '?' są traktowane jako znaki wieloznaczne. Ta wartość jest taka sama jak wartość XMSC_WMQ_BROKER_V1.

Domyślnie ta właściwość jest ustawiona na wartość XMSC_WMQ_WILDCARD_TOPIC_ONLY.

XMSC_WPM_BUS_NAME

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory i miejsce docelowe

Nazwa używana w identyfikatorze URI:
busName

W przypadku fabryki połączeń: nazwa magistrali integracji usług, z którą aplikacja nawiązuje połączenie. W przypadku miejsca docelowego: nazwa magistrali integracji usług, w której znajduje się miejsce docelowe.

W przypadku miejsca docelowego, które jest tematem, ta właściwość jest nazwą magistrali integracji usług, w której istnieje powiązany obszar tematu. Ten obszar tematu jest określany przez właściwość XMSC_WPM_TOPIC_SPACE .

Jeśli właściwość nie jest ustawiona dla miejsca docelowego, zakłada się, że kolejka lub powiązany obszar tematu istnieją w magistrali integracji usług, z którą łączy się aplikacja.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

XMSC_WPM_CONNECTION_PROTOCOL

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Połączenie

Protokół komunikacyjny używany na potrzeby połączenia z mechanizmem przesyłania komunikatów. Ta właściwość jest tylko do odczytu.

Możliwe wartości właściwości są następujące:

Wartość	Znaczenie
XMSC_WPM_CP_HTTP	Połączenie korzysta z protokołu HTTP przez TCP/IP.
XMSC_WPM_CP_TCP	Połączenie korzysta z protokołu TCP/IP.

XMSC_WPM_CONNECTION_BLISKOŚĆ

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
ConnectionFactory

Ustawienie bliskości połączeń na potrzeby nawiązywania połączenia. Ta właściwość określa, w jaki sposób mechanizm przesyłania komunikatów, z którym łączy się aplikacja, musi należeć do serwera startowego.

Poprawne wartości właściwości są następujące:

Poprawna wartość	Ustawienie bliskości połączenia
XMSC_WPM_CONNECTION_PROXIMITY_BUS	Magistrala
XMSC_WPM_CONNECTION_PROXIMITY_CLUSTER	Klaster
XMSC_WPM_CONNECTION_PROXIMITY_HOST	Host
XMSC_WPM_CONNECTION_PROXIMITY_SERVER	Serwer

Wartość domyślna to XMSC_WPM_CONNECTION_PROXIMITY_BUS.

XMSC_WPM_DUR_SUB_HOME

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Nazwa używana w identyfikatorze URI:
Strona główna durableSubscription

Nazwa mechanizmu przesyłania komunikatów zarządzającego wszystkimi trwałymi subskrypcjami połączeń lub miejsc docelowych. Komunikaty, które mają zostać dostarczone do trwałych subskrybentów, są zapisywane w punkcie publikacji tego samego mechanizmu przesyłania komunikatów.

W przypadku połączenia przed utworzeniem trwałego subskrybenta, który korzysta z połączenia, musi zostać określony dom subskrypcji trwałej. Każda wartość określona dla miejsca docelowego przesłania wartość określoną dla połączenia.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

Ta właściwość jest odpowiednia tylko w domenie publikowania/subskrypcji.

XMSC_WPM_HOST_NAME

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
Połączenie

Położenie mechanizmu przesyłania komunikatów, z którym połączona jest aplikacja (nazwa hosta lub adres IP systemu). Ta właściwość jest tylko do odczytu.

XMSC_WPM_LOCAL_ADDRESS

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

W przypadku połączenia z magistralą integracji usług: ta właściwość określa używaną wartość interfejsu sieci lokalnej albo portu lokalnego (lub zakresu portów lokalnych) bądź obie te wartości.

Wartością właściwości jest łańcuch o następującym formacie:

[*nazwa_hosta*] [(*low_port*) [,*high_port*])]

Znaczenia zmiennych są następujące:

nazwa_hosta
Nazwa hosta lub adres IP lokalnego interfejsu sieciowego, który ma być używany dla połączenia.

Podanie tych informacji jest konieczne tylko wtedy, gdy system, na którym działa aplikacja, ma dwa lub więcej interfejsów sieciowych i użytkownik musi być w stanie określić, który interfejs musi być używany dla połączenia. Jeśli system ma tylko jeden interfejs sieciowy, tylko ten interfejs może być używany. Jeśli system ma dwa lub więcej interfejsów sieciowych i nie określono interfejsu, który musi być używany, interfejs jest wybierany losowo.

low_port
Numer portu lokalnego, który ma być używany dla połączenia.

Jeśli podano również wartość *high_port* , wartość *low_port* jest interpretowana jako najniższy numer portu w zakresie numerów portów.

wysoki_port
Najwyższy numer portu w zakresie numerów portów. Jeden z portów w podanym zakresie musi być używany dla połączenia.

Poniżej przedstawiono kilka przykładów poprawnych wartości właściwości:

JUPITER
9.20.4.98
JUPITER (1000)
9.20.4.98(1000,2000)
(1000)
(1000,2000)

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

XMSC_WPM_ME_NAME

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
Połączenie

Nazwa mechanizmu przesyłania komunikatów, z którym połączona jest aplikacja. Ta właściwość jest tylko do odczytu.

XMSC_WPM_NON_PERSISTENT_MAP

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
ConnectionFactory

Poziom niezawodności komunikatów nietrwałych wysyłanych za pośrednictwem połączenia.

Poprawne wartości właściwości są następujące:

Poprawna wartość	Poziom niezawodności
XMSC_WPM_MAPPING_AS_DESTINATION	Określony przez domyślny poziom niezawodności określony dla kolejki lub obszaru tematu w magistrali integracji usług.
XMSC_WPM_MAPPING_BEST_EFFORT_NON_ Trwałe	Optymalny nietrwały wysiłek
SPECYFIKACJA_ODWZOROWANIA_Z_XMSC_Z_XMSC__ Trwałe	Ekspresowa nietrwała
XMSC_WPM_MAPPING_RELIABLE_NON_ Trwałe	Niezawodny nietrwały
XMSC_WPM_MAPPING_RELIABLE_PERSISTENT	Niezawodny trwały
XMSC_WPM_MAPPING_ASSURED_PERSISTENT	Zapewniony trwały

Wartością domyślną jest XMSC_WPM_MAPPING_EXPRESS_NON_PERSISTENT.

XMSC_WPM_PERSISTENT_MAP

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
ConnectionFactory

Poziom niezawodności komunikatów trwałych wysyłanych za pośrednictwem połączenia.

Poprawne wartości właściwości są następujące:

Poprawna wartość	Poziom niezawodności
XMSC_WPM_MAPPING_AS_DESTINATION	Określony przez domyślny poziom niezawodności określony dla kolejki lub obszaru tematu w magistrali integracji usług.
XMSC_WPM_MAPPING_BEST_EFFORT_NON_ Trwałe	Optymalny nietrwały wysiłek
SPECYFIKACJA_ODWZOROWANIA_Z_XMSC_Z_XMSC__ Trwałe	Ekspresowa nietrwała
XMSC_WPM_MAPPING_RELIABLE_NON_ Trwałe	Niezawodny nietrwały
XMSC_WPM_MAPPING_RELIABLE_PERSISTENT	Niezawodny trwały
XMSC_WPM_MAPPING_ASSURED_PERSISTENT	Zapewniony trwały

Wartością domyślną jest XMSC_WPM_MAPPING_RELIABLE_PERSISTENT.

PORT XMSC_WPM_PORT

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
Połączenie

Numer portu, na którym nasłuchuje mechanizm przesyłania komunikatów, z którym aplikacja nawiązała połączenie. Ta właściwość jest tylko do odczytu.

PUNKTY KOŃCOWE XMSC_WPM_PROVIDER_ENDPOINTS

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Jeden adres punktu końcowego serwera startowego lub sekwencja wielu adresów. Adresy punktów końcowych są rozdzielane przecinkami.

Serwer startowy to serwer aplikacji, który jest odpowiedzialny za wybór mechanizmu przesyłania komunikatów, z którym aplikacja nawiązuje połączenie. Adres punktu końcowego serwera startowego ma następujący format:

nazwa_hosta:*numer_portu*:*nazwa_łańcucha*

Znaczenia komponentów adresu punktu końcowego są następujące:

nazwa_hosta
Nazwa hosta lub adres IP systemu, na którym znajduje się serwer startowy. Jeśli nie zostanie podana nazwa hosta lub adres IP, wartością domyślną jest `localhost`.

numer_portu
Numer portu, na którym serwer startowy nasłuchuje nadchodzących żądań. Jeśli nie zostanie podany numer portu, wartością domyślną jest 7276.

nazwa_łańcucha
Nazwa startowego łańcucha transportowego używanego przez serwer startowy. Poprawne wartości to:

Poprawna wartość	Nazwa startowego łańcucha transportowego
XMSC_WPM_BOOTSTRAP_HTTP	Przesyłanie komunikatów BootstrapTunneled
XMSC_WPM_BOOTSTRAP_HTTPS	BootstrapTunneledSecureMessaging
XMSC_WPM_BOOTSTRAP_SSL	Przesyłanie komunikatów programu BootstrapSecure
XMSC_WPM_BOOTSTRAP_TCP	Przesyłanie komunikatów BootstrapBasic

Jeśli nie zostanie podana żadna nazwa, wartością domyślną jest XMSC_WPM_BOOTSTRAP_TCP.

Jeśli nie zostanie podany adres punktu końcowego, wartością domyślną jest localhost:7276:BootstrapBasicMessaging.

XMSC_WPM_SSL_CIPHER_SUITE

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Nazwa zestawu algorytmów szyfrowania CipherSuite , który ma być używany w połączeniu TLS z mechanizmem przesyłania komunikatów produktu WebSphere Application Server service integration bus . Na podstawie podanego zestawu algorytmów szyfrowania jest określany protokół używany do negocjowania bezpiecznego połączenia.

Tabela 882. Opcje CipherSuite dla połączenia z mechanizmem przesyłania komunikatów produktu WebSphere Application Server service integration bus	
zestaw algorytmów szyfrowania	**Używany protokół**
TLS_RSA_WITH_DES_CBC_SHA	TLSv1
TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA	TLSv1
TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA	TLSv1
TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA	TLSv1

Uwagi:

1. Opcje TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA i TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA CipherSuites są obsługiwane tylko w systemach Windows lub Solaris . (Jest to podyktowane przez pakiet GSKit).
2. Parametr TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA jest nieaktualny. Jednak może być ona nadal używana do przesyłania do 32 GB danych, zanim połączenie zostanie zakończone z błędem AMQ9288. Aby uniknąć tego błędu, należy unikać używania potrójnego algorytmu szyfrowania DES lub włączyć resetowanie klucza tajnego podczas korzystania z tej specyfikacji CipherSpec.

Dla tej właściwości nie ma wartości domyślnej. Aby używać protokołu SSL lub TLS, należy określić wartość tej właściwości, w przeciwnym razie aplikacja nie będzie mogła pomyślnie nawiązać połączenia z serwerem.

XMSC_WPM_SSL_FIPS_REQUIRED

Typ danych:
wartość boolowska

Właściwość:
ConnectionFactory

Wartość tej właściwości określa, czy aplikacja może lub nie może używać zestawów algorytmów szyfrowania niezgodnych ze standardem FIPS. Jeśli ta właściwość jest ustawiona na wartość true, dla połączenia klient-serwer używane są tylko algorytmy FIPS.Ustawienie wartości tej właściwości na TRUE uniemożliwia stosowanie zestawów algorytmów szyfrowania zgodnych ze standardem innym niż FIPS.

Domyślnie właściwość jest ustawiona na FALSE (jest to tryb FIPS wyłączony).

XMSC_WPM_SSL_KEY_REPOSITORY

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Ścieżka do pliku, który jest plikiem kluczy, w którym znajdują się klucze publiczne lub prywatne, które mają być używane w połączeniu chronionym.

Ustawienie właściwości pliku kluczy na wartość specjalną XMSC_WPM_SSL_MS_CERTIFICATE_STORE określa, że używana jest baza danych kluczy Microsoft Windows . Korzystając z bazy danych kluczy Microsoft Windows , która znajduje się w obszarze **Panel sterowania** > **Opcje internetowe** > **Treść** > **Certyfikaty**, usuwa potrzebę oddzielnej bazy danych pliku kluczy. Użycie tej stałej na platformie Windows x64 i innych platformach nie jest dozwolone.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

XMSC_WPM_SSL_KEYRING_LABEL,

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Certyfikat używany podczas uwierzytelniania na serwerze. Jeśli nie zostanie podana żadna wartość, zostanie użyty certyfikat domyślny.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

XMSC_WPM_SSL_KEYRING_PW

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Hasło dla pliku kluczy.

Ta właściwość może być używana jako alternatywa dla komendy XMSC_WPM_SSL_KEYRING_STASH_FILE w celu skonfigurowania hasła dla pliku kluczy.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

XMSC_WPM_SSL_KEYRING_STASH_FILE

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Nazwa pliku binarnego zawierającego hasło do pliku repozytorium kluczy.

Ta właściwość może być używana jako alternatywa dla komendy XMSC_WPM_SSL_KEYRING_PW w celu skonfigurowania hasła dla pliku kluczy.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

XMSC_WPM_TARGET_GROUP

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Nazwa grupy docelowej mechanizmów przesyłania komunikatów. Przyroda grupy docelowej jest określana przez właściwość XMSC_WPM_TARGET_TYPE .

Tę właściwość należy ustawić, jeśli mechanizm przesyłania komunikatów ma zostać ograniczony do podgrupy mechanizmów przesyłania komunikatów w magistrali integracji usług. Jeśli aplikacja ma mieć możliwość łączenia się z dowolnym mechanizmem przesyłania komunikatów na magistrali integracji usług, nie należy ustawiać tej właściwości.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

XMSC_WPM_TARGET_ISTOTNOŚĆ

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
ConnectionFactory

Znaczenie grupy docelowej mechanizmów przesyłania komunikatów.

Poprawne wartości właściwości są następujące:

Poprawna wartość	Znaczenie
XMSC_WPM_TARGET_SIGNIFICANCE_ Preferowane	Mechanizm przesyłania komunikatów w grupie docelowej jest wybierany, jeśli dostępny jest jeden z nich. W przeciwnym razie wybierany jest mechanizm przesyłania komunikatów spoza grupy docelowej, pod warunkiem że znajduje się on w tej samej magistrali integracji usług.
XMSC_WPM_TARGET_SIGNIFICANCE_ WYMAGANE	Wybrany mechanizm przesyłania komunikatów musi należeć do grupy docelowej. Jeśli mechanizm przesyłania komunikatów w grupie docelowej nie jest dostępny, proces połączenia nie powiedzie się.

Wartością domyślną właściwości jest XMSC_WPM_TARGET_SIGNIFICANCE_PREFERRED.

XMSC_WPM_TARGET_TRANSPORT_CHAIN

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Nazwa łańcucha transportowego danych przychodzących, który musi być używany przez aplikację do nawiązywania połączenia z mechanizmem przesyłania komunikatów.

Wartością właściwości może być nazwa dowolnego łańcucha transportowego danych przychodzących, który jest dostępny na serwerze aplikacji, który udostępnia mechanizm przesyłania komunikatów. Następująca stała nazwana jest udostępniana dla jednego z predefiniowanych łańcuchów transportu przychodzącego:

Stała nazwana	Nazwa łańcucha transportowego
XMSC_WPM_TARGET_TRANSPORT_CHAIN_BASIC	Przesyłanie komunikatów InboundBasic

Domyślna wartość właściwości to XMSC_WPM_TARGET_TRANSPORT_CHAIN_BASIC.

XMSC_WPM_TARGET_TYPE

Typ danych:
System.Int32

Właściwość:
ConnectionFactory

Typ grupy docelowej mechanizmów przesyłania komunikatów. Ta właściwość określa rodzaj grupy docelowej identyfikowanej przez właściwość XMSC_WPM_TARGET_GROUP .

Poprawne wartości właściwości są następujące:

Poprawna wartość	Znaczenie
XMSC_WPM_TARGET_TYPE_BUSMEMBER	Nazwa grupy docelowej to nazwa elementu magistrali. Grupa docelowa to wszystkie mechanizmy przesyłania komunikatów znajdujące się w elemencie magistrali.

Poprawna wartość	Znaczenie
XMSC_WPM_TARGET_TYPE_CUSTOM	Nazwa grupy docelowej jest nazwą grupy mechanizmów przesyłania komunikatów zdefiniowanej przez użytkownika. Grupa docelowa to wszystkie mechanizmy przesyłania komunikatów, które są zarejestrowane w grupie zdefiniowanej przez użytkownika.
XMSC_WPM_TARGET_TYPE_ME	Nazwa grupy docelowej to nazwa mechanizmu przesyłania komunikatów. Grupa docelowa jest podanym mechanizmem przesyłania komunikatów.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona.

XMSC_WPM_TEMP_Q_PREFIX

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Przedrostek używany do tworzenia nazwy kolejki tymczasowej, która jest tworzona w magistrali integracji usług podczas tworzenia przez aplikację kolejki tymczasowej XMS . Przedrostek może zawierać do 12 znaków.

Nazwa kolejki tymczasowej zaczyna się od znaków "_Q", po których następuje przedrostek. Pozostała część nazwy składa się z wygenerowanych przez system znaków.

Domyślnie właściwość ta nie jest ustawiona, co oznacza, że nazwa kolejki tymczasowej nie ma przedrostka.

Ta właściwość jest istotna tylko w domenie typu punkt z punktem.

XMSC_WPM_TEMP_TOPIC_PREFIX

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
ConnectionFactory

Przedrostek używany do generowania nazwy tematu tymczasowego tworzonego przez aplikację. Przedrostek może zawierać do 12 znaków.

Nazwa tematu tymczasowego rozpoczyna się od znaków "_T", po których następuje przedrostek. Pozostała część nazwy składa się z wygenerowanych przez system znaków.

Domyślnie właściwość ta nie jest ustawiona, co oznacza, że nazwa tematu tymczasowego nie ma przedrostka.

Ta właściwość jest odpowiednia tylko w domenie publikowania/subskrypcji.

XMSC_WPM_TOPIC_SPACE

Typ danych:
Łańcuch

Właściwość:
Miejsce docelowe

Nazwa używana w identyfikatorze URI:
topicSpace

Nazwa obszaru tematu zawierającego dany temat. To właściwość może mieć tylko miejsce docelowe, które jest tematem.

Domyślnie właściwość nie jest ustawiona, co oznacza, że zakładany jest domyślny obszar tematu.

Ta właściwość jest odpowiednia tylko w domenie publikowania/subskrypcji.

Managed File Transfer -tworzenie odwołań do aplikacji

Informacje uzupełniające pomocne przy projektowaniu aplikacji dla produktu Managed File Transfer.

Przykłady użycia komendy fteCreateTransfer do uruchamiania programów

Komendy **fteCreateTransfer** można użyć do określenia programów, które mają być uruchomione przed lub po przesłaniu.

Oprócz korzystania z produktu **fteCreateTransfer**istnieją inne sposoby wywoływania programu przed lub po przesłaniu. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Określanie programów do uruchomienia za pomocą programu MFT.

Wszystkie te przykłady używają następującej składni do określenia programu:

```
[type:]commandspec[,[retrycount][,[retrywait][,successrc]]]
```

Więcej informacji na temat tej składni zawiera sekcja **fteCreateTransfer**: uruchomienie nowego przesyłania plików.

Uruchamianie programu wykonywalnego

Poniższy przykład określa program wykonywalny o nazwie `mycommand` , który przekazuje dwa argumenty: a i bdo programu.

```
mycommand(a,b)
```

Aby uruchomić ten program w agencie źródłowym AGENT1 przed rozpoczęciem przesyłania, należy użyć następującej komendy:

```
fteCreateTransfer -sa AGENT1 -da AGENT2 -presrc mycommand(a,b)
destinationSpecification sourceSpecification
```

Uruchamianie i ponawianie próby, program wykonywalny

W poniższym przykładzie określono program wykonywalny o nazwie `simple`, który nie zawiera żadnych argumentów. Wartość 1 jest określona dla `retrycount` , a wartość 5 jest określona dla `retrywait`. Wartości te oznaczają, że program zostanie ponowiony raz, jeśli nie zwróci pomyślnie kodu powrotu, po upływie pięciu sekund. Dla `successrc`nie określono wartości, więc jedynym pomyślnym kodem powrotu jest wartość domyślna 0.

```
executable:simple,1,5
```

Aby uruchomić ten program w agencie źródłowym AGENT1 po zakończeniu przesyłania, należy użyć następującej komendy:

```
fteCreateTransfer -sa AGENT1 -da AGENT2 -postsrc executable:simple,1,5
destinationSpecification sourceSpecification
```

Uruchamianie skryptu Ant i określanie pomyślnych kodów powrotu

Poniższy przykład określa skrypt Ant o nazwie `myscript` i przekazuje dwa właściwości do skryptu. Skrypt jest uruchamiany za pomocą komendy **`fteAnt`** . Wartość dla `successrc` jest określona jako >2&<7&!5|0|14, która określa, że kody powrotu 0, 3, 4, 6 i 14 wskazują powodzenie.

```
antscript:myscript(prop1=fred,prop2=bob),,,>2&<7&!5|0|14
```

Aby uruchomić ten program w agencie docelowym AGENT2 przed rozpoczęciem przesyłania, należy użyć następującej komendy:

```
fteCreateTransfer -sa AGENT1 -da AGENT2 -predst
"antscript:myscript(prop1=fred,prop2=bob),,,>2&<7&!5|0|14"destinationSpecification sourceSpecification
```

Uruchamianie skryptu Ant i określanie celów do wywołania

W poniższym przykładzie podano skrypt Ant o nazwie `script2` i dwa cele, `target1` i `target2`, do wywołania. The property `prop1` is also passed in, with a value of `recmfm(F,B)`. Przecinek (,) i nawiasy w tej wartości są zmieniane przy użyciu znaku ukośnika odwrotnego (\).

```
antscript:script2(target1,target2,prop1=recmfm\(F\,B\)),,,>2&<7&!5|0|14
```

Aby uruchomić ten program w agencie docelowym AGENT2 po zakończeniu przesyłania, należy użyć następującej komendy:

```
fteCreateTransfer -sa AGENT1 -da AGENT2
-postdst "antscript:script2(target1,target2,prop1=recmfm\(F\,B\)),,,>2&<7&!5|0|14"
destinationSpecification sourceSpecification
```

Korzystanie z metadanych w skrypcie produktu Ant

Zadanie Ant można określić jako dowolne z następujących wywołań przesyłania:

- Przed, źródło
- Po, źródło
- predestynacja
- Miejsce docelowe

Po uruchomieniu zadania Ant metadane przesyłania użytkownika są udostępniane za pomocą zmiennych środowiskowych. Dostęp do tych danych można uzyskać, na przykład za pomocą następującego kodu:

```
<property environment="environment" />
<echo>${environment.mymetadata}</echo>
```

gdzie `mymetadata` to nazwa niektórych metadanych wstawionych do przesyłania.

Uruchamianie skryptu JCL

W poniższym przykładzie określono skrypt JCL o nazwie Z0SBATCH. Określono wartość 3 dla `retrycount`, wartość 30 jest określona dla `retrywait` , a wartość 0 jest określona dla `successrc`. Wartości te oznaczają, że skrypt jest ponawiany trzy razy, jeśli nie zwróci pomyślnie kodu powrotu 0, z oczekiwaniem na trzydzieści sekund między każdą próbą.

```
jcl:ZOSBATCH,3,30,0
```

gdzie ZOSBATCH jest elementem zestawu PDS o nazwie MYSYS.JCL, a plik `agent.properties` zawiera wiersz `commandPath=....://'MYSYS.JCL':...`

Aby uruchomić ten program w agencie źródłowym AGENT1 po zakończeniu przesyłania, należy użyć następującej komendy:

```
fteCreateTransfer -sa AGENT1 -da AGENT2 -postsrc jcl:ZOSBATCH,3,30,0
destinationSpecification sourceSpecification
```

Zadania pokrewne

Określanie programów do uruchomienia za pomocą programu MFT

Odsyłacze pokrewne

fteCreateTransfer: uruchomienie nowego przesyłania plików

fteAnt: uruchamianie zadań programu Ant w produkcie MFT

Komenda **fteAnt** uruchamia skrypty Ant w środowisku, w którym dostępne są zadania Managed File Transfer Ant . W przeciwieństwie do standardowej komendy **ant** , program **fteAnt** wymaga zdefiniowania pliku skryptowego.

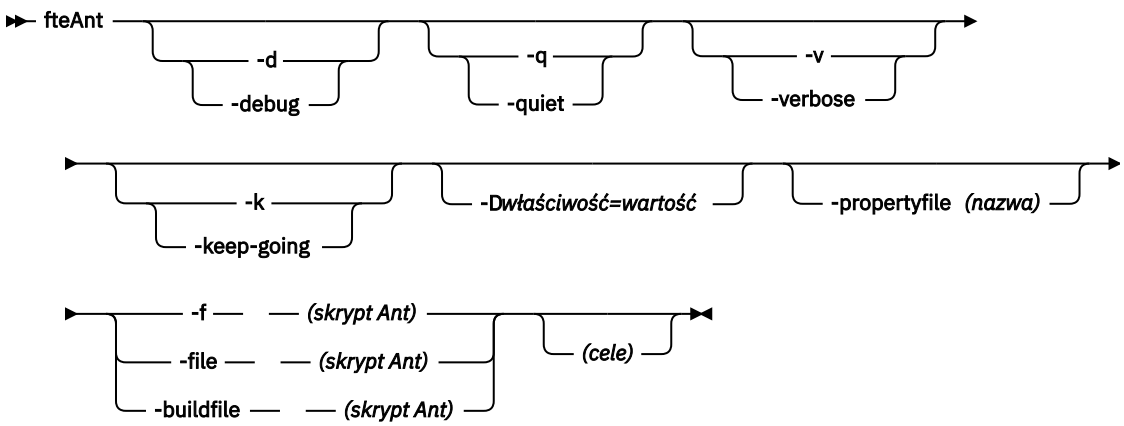
Zadania i zagnieżdżone parametry programu MFT Ant

Produkt Managed File Transfer udostępnia wiele zadań programu Ant , które można wykorzystać do uzyskania dostępu do funkcji przesyłania plików. Dostępny jest również zestaw zagnieżdżonych parametrów. Parametry te opisują zagnieżdżone zestawy elementów, które są wspólne dla kilku z dostarczonych zadań Ant.

Składnia komendy **fteAnt** , parametry, przykład użycia i kody powrotu zostały opisane w dalszej części tego tematu. Szczegółowe informacje na temat zadań i zagnieżdżonych parametrów produktu Ant , które są udostępniane przez MFT, patrz podtematy.

Składnia komendy fteAnt

fteAnt



Parametry

-debug lub -d
Opcjonalne. Wygeneruj dane wyjściowe debugowania.

-quiet lub -q
Opcjonalne. Wygeneruj minimalną ilość danych wyjściowych.

-verbose lub -v
Opcjonalne. Wygeneruj szczegółowe dane wyjściowe.

-keep-going lub -k
Opcjonalne. Wykonaj wszystkie cele, które nie zależą od obiektów docelowych, których wykonanie nie powiodło się.

-D *właściwość=wartość*
Opcjonalne. Użyj wartości *value* dla danej właściwości *property*. Właściwości ustawione w produkcie **-D** mają pierwszeństwo przed tymi, które zostały ustawione w pliku właściwości.

Użyj właściwości **com.ibm.wmqfte.propertyset** , aby określić zestaw opcji konfiguracyjnych, które są używane na potrzeby zadań programu Ant . Jako wartości tej właściwości użyj nazwy innego niż domyślny menedżera kolejek koordynacji. Zadania produktu Ant korzystają następnie z zestawu opcji konfiguracyjnych, które są powiązane z tym menedżerem kolejek koordynacji innego niż domyślny. Jeśli ta właściwość nie zostanie określona, zostanie użyty domyślny zestaw opcji konfiguracyjnych, które są oparte na domyślnym menedżerze kolejek koordynacji. Jeśli dla zadania Ant zostanie określony atrybut **cmdqm** , ten atrybut będzie miał pierwszeństwo przed zestawem opcji konfiguracyjnych określonych dla komendy **fteAnt** . To zachowanie jest stosowane niezależnie od tego, czy używany jest domyślny zestaw opcji konfiguracyjnych, czy też jest używany zestaw z właściwością **com.ibm.wmqfte.propertyset** .

-propertyfile (*nazwa*)
Opcjonalne. Ładuj wszystkie właściwości z pliku o właściwościach **-D** , które mają pierwszeństwo.

-f (*Skrypt Ant*), -file (*Skrypt Ant*) lub -buildfile (*Skrypt Ant*)
Wymagane. Określa nazwę skryptu Ant , który ma zostać uruchomiony.

cele
Opcjonalne. Nazwa jednego lub większej liczby celów do uruchomienia ze skryptu Ant. Jeśli dla tego parametru nie zostanie określona wartość, zostanie uruchomiony domyślny cel skryptu.

-version
Opcjonalne. Wyświetla komendę Managed File Transfer i wersje produktu Ant .

-? lub -h
Opcjonalne. Wyświetla składnię komendy.

Przykład

W tym przykładzie komenda **copy** w skrypcie Ant `fte_script.xml` jest uruchamiana, a komenda zapisuje dane wyjściowe debugowania w celu wyjścia standardowego wyjścia.

```
fteAnt -d -f fte_script.xml copy
```

Kody powrotu

0
Wykonanie komendy zakończyło się pomyślnie.

1
Komenda zakończyła się niepomyślnie.

Inne kody powrotu statusu mogą być również określane za pomocą skryptów Ant, na przykład przy użyciu zadania Ant zakończonego niepowodzeniem.

Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Niepowodzenie .

fte: awaitoutcome Ant zadanie

Oczekuje na zakończenie operacji **fte:filecopy**, **fte:filemove**lub **fte:call** .

Atrybuty

Id

Wymagane. Identyfikuje operację przesyłania w celu oczekiwania na wynik. Zwykle jest to właściwość ustawiona za pomocą atrybutu idProperty w zadaniach fte: filecopy, fte: filemovelub fte: call .

właściwość rcproperty

Wymagane. Określa nazwę właściwości, w której ma być przechowywany kod powrotu zadania **fte:awaitoutcome** .

limit czasu

Opcjonalne. Maksymalny czas (w sekundach) oczekiwania na zakończenie operacji. Minimalny limit czasu to jedna sekunda. Jeśli wartość limitu czasu nie zostanie określona, zadanie **fte:awaitoutcome** będzie oczekiwało na zawsze na podstawie wyniku operacji, która zostanie określona.

Przykład

W tym przykładzie zostanie uruchomiona kopia pliku, a jej identyfikator jest przechowywany we właściwości `copy.id` . Gdy kopiowanie przebiega, inne przetwarzanie może się odbywać. Instrukcja **fte:awaitoutcome** jest używana do oczekiwania na zakończenie operacji kopiowania. Instrukcja **fte:awaitoutcome** identyfikuje operację, która ma czekać na użycie identyfikatora przechowywanego we właściwości `copy.id` . Program **fte:awaitoutcome** przechowuje kod powrotu wskazujący wynik operacji kopiowania do właściwości o nazwie `copy.result`.

```
<-- issue a file copy request -->
<fte:filecopy
src="AGENT1@QM1"
dst="AGENT2@QM2"
idproperty="copy.id"
outcome="defer">

<fte:filespec
  srcfilespec="/home/fteuser1/file.bin"
  dstdir="/home/fteuser2"/>

</fte:filecopy>

<fte:awaitoutcome id="${copy.id}" rcProperty="copy.rc"/>

<echo>Copy id=${copy.id} rc=${copy.rc}</echo>
```

Zadania pokrewne

Używanie produktu Apache Ant z produktem MFT

fte: wywołanie zadania Ant

Zadania programu **fte:call** można używać do zdalnego wywoływania skryptów i programów.

To zadanie umożliwia wysłanie żądania **fte:call** do agenta. Agent przetwarza to żądanie, uruchamiając skrypt lub program i zwracając wynik. Komendy, które należy wywołać, muszą być dostępne dla agenta. Upewnij się, że wartość właściwości commandPath w pliku `agent.properties` zawiera położenie komend do wywołania. Wszystkie informacje o ścieżce określone przez element zagnieżdżony w komendzie muszą być względne w stosunku do miejsc określonych za pomocą właściwości commandPath . Domyślnie opcja commandPath jest pusta, aby agent nie mógł wywoływać żadnych komend. Więcej informacji na temat tej właściwości można znaleźć w sekcji commandPath MFT property.

Więcej informacji na temat pliku `agent.properties` zawiera sekcja Plik MFT `agent.properties`.

Atrybuty

agent
Wymagane. Określa agenta, do którego ma zostać wysłane żądanie **fte:call** . Podaj informacje o agencie w formularzu: *agentname*@*qmgrname* , gdzie *agentname* to nazwa agenta, a *qmgrname* to nazwa menedżera kolejek, z którym jest bezpośrednio połączony ten agent.

cmdqm
Opcjonalne. Menedżer kolejek komend, do którego ma zostać wysłane żądanie. Podaj te informacje w formularzu *qmgrname*@*host*@*port*@*channel*, gdzie:

- *qmgrname* to nazwa menedżera kolejek.
- *host* to opcjonalna nazwa hosta systemu, na którym jest uruchomiony menedżer kolejek.
- *port* jest opcjonalnym numerem portu, na którym nasłuchuje menedżer kolejek.
- *channel* jest opcjonalnym kanałem SVRCONN, który ma być używany.

W przypadku pominięcia informacji o *host*, *port*lub *channel* dla menedżera kolejek komend, używane są informacje o połączeniu określone w pliku `command.properties` . Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Plik MFT command.properties.

Do określenia pliku `command.properties` , który ma być używany, można użyć właściwości **com.ibm.wmqfte.propertySet** . Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja com.ibm.wmqfte.propertySet.

Jeśli atrybut cmdqm nie zostanie użyty, wartością domyślną zadania jest użycie właściwości `com.ibm.wmqfte.ant.commandQueueManager` (jeśli ta właściwość jest ustawiona). Jeśli właściwość `com.ibm.wmqfte.ant.commandQueueManager` nie jest ustawiona, podejmowana jest próba nawiązania połączenia z domyślnym menedżerem kolejek zdefiniowanym w pliku `command.properties` . Format właściwości `com.ibm.wmqfte.ant.commandQueueManager` jest taki sam jak w przypadku atrybutu cmdqm , czyli `qmgrname@host@port@channel`.

idproperty
Opcjonalne, o ile nie określono `outcome` produktu `defer`. Określa nazwę właściwości, do której ma zostać przypisany identyfikator przesyłania. Identyfikatory przesyłania są generowane w momencie przesyłania żądania przesyłania i można używać identyfikatorów przesyłania do śledzenia postępu operacji przesyłania, diagnozowania problemów z transferem oraz anulowania przesyłania.

Nie można określić tej właściwości, jeśli została określona również właściwość `outcome` produktu `ignore`. Należy jednak określić wartość `idproperty` , jeśli została określona również właściwość `outcome` produktu `defer`.

JOBNAME
Opcjonalne. Przypisuje nazwę zadania do żądania **fte:call** . Nazwy zadań można używać do tworzenia logicznych grup transferów. Zadanie “fte: zadanie Ant uuid” na stronie 2174 służy do generowania pseudo-unikalnych nazw zadań. Jeśli atrybut jobname nie jest używany, wartością domyślną zadania jest użycie wartości właściwości `com.ibm.wmqfte.ant.jobName` , jeśli ta właściwość jest ustawiona. Jeśli ta właściwość nie zostanie ustawiona, żadna nazwa zadania nie jest powiązana z żądaniem **fte:call** .

origuser
Opcjonalne. Określa inicjujący identyfikator użytkownika, który ma zostać powiązany z żądaniem **fte:call** . Jeśli atrybut origuser nie zostanie użyty, wartością domyślną zadania jest użycie ID użytkownika, który jest używany do uruchamiania skryptu Ant.

wynik
Opcjonalne. Określa, czy zadanie oczekuje na zakończenie operacji **fte:call** przed zwróceniem elementu sterującego do skryptu Ant . Określ jedną z następujących opcji:

oczekiwanie
Zadanie oczekuje na zakończenie operacji **fte:call** przed zwróceniem. Jeśli określony jest `outcome` z `await` , atrybut `idproperty` jest opcjonalny.

defer
Zadanie zostanie zwrócone natychmiast po przesłaniu żądania **fte:call** i zakłada, że wynik operacji wywołania jest traktowany później przy użyciu zadań awaitoutcome lub ignoreoutcome . Jeśli określony jest `outcome` z `defer` , wymagany jest atrybut `idproperty` .

ignoruj
Jeśli wynik operacji **fte:call** nie jest ważny, można podać wartość `ignore`. Następnie zadanie zostanie zwrócone natychmiast po przesłaniu żądania **fte:call** bez przydzielania żadnych zasobów do śledzenia wyniku komendy. Jeśli określony jest `outcome` z `ignore` , nie można określić atrybutu `idproperty` .

Jeśli atrybut outcome nie zostanie określony, wartością domyślną zadania będzie użycie wartości `await`.

rcproperty
Opcjonalne. Określa nazwę właściwości, do której ma zostać przypisany kod wyniku żądania **fte:call** . Kod wyniku odzwierciedla ogólny wynik żądania **fte:call** .

Nie można określić tej właściwości, jeśli została określona również właściwość `outcome` produktu `ignore` lub `defer`. Jeśli jednak określono wynik `await`, należy określić wartość `rcproperty` .

Parametry określone jako elementy zagnieżdżone

fte: komenda
Określa komendę, która ma zostać wywołana przez agenta. Pojedynczy element `fte:command` można powiązać tylko z daną operacją**fte:call** . Komenda, która ma zostać wywołana, musi znajdować się w ścieżce określonej przez właściwość commandPath w pliku `agent.properties` agenta.

fte: metadane
Istnieje możliwość określenia metadanych, które mają zostać powiązane z operacją wywołania. Te metadane są rejestrowane w komunikatach dziennika generowanych przez operację wywołania. Można powiązać tylko pojedynczy blok metadanych z danym elementem przesyłania, jednak ten blok może zawierać wiele fragmentów metadanych.

Przykład

W tym przykładzie pokazano, jak wywołać komendę o AGENT1 uruchomionym w menedżerze kolejek QM1. Komenda do wywołania jest skryptem `command.sh`, a skrypt jest wywoływany z jednym argumentem `xyz`. Komenda `command.sh` znajduje się w ścieżce określonej przez właściwość commandPath w pliku `agent.properties` agenta.

```
<fte:call cmdqm="QM0@localhost@1414@SYSTEM.DEF.SVRCONN"
            agent="AGENT1@QM1"
            rcproperty="call.rc"
            origuser="bob"
            jobname="${job.id}">

    <fte:command command="command.sh" successrc="1" retrycount="5" retrywait="30">
        <fte:arg value="xyz"/>
    </fte:command>

    <fte:metadata>
        <fte:entry name="org.foo.accountName" value="BDG3R"/>
    </fte:metadata>

</fte:call>
```

Zadania pokrewne

Używanie produktu Apache Ant z produktem MFT

fte: anuluj zadanie Ant

Anuluje przesyłanie zarządzane lub wywołanie zarządzane przez produkt Managed File Transfer . Zarządzane przesyłanie mogło zostać utworzone za pomocą zadań **fte:filecopy** lub **fte:filemove** . Połączenie zarządzane mogło zostać utworzone za pomocą zadania **fte:call** .

Atrybuty

agent
Wymagane. Określa agenta, do którego ma zostać wysłane żądanie **fte:cancel** . Wartość ma postać: *agentname*@*qmgrname* , gdzie *agentname* to nazwa agenta, a *qmgrname* to nazwa menedżera kolejek, z którym jest bezpośrednio połączony ten agent.

cmdqm
Opcjonalne. Menedżer kolejek komend, do którego ma zostać wysłane żądanie. Podaj te informacje w formularzu *qmgrname*@*host*@*port*@*channel*, gdzie:

- *qmgrname* to nazwa menedżera kolejek.
- *host* to opcjonalna nazwa hosta systemu, na którym jest uruchomiony menedżer kolejek.
- *port* jest opcjonalnym numerem portu, na którym nasłuchuje menedżer kolejek.
- *channel* jest opcjonalnym kanałem SVRCONN, który ma być używany.

W przypadku pominięcia informacji o *host*, *port*lub *channel* dla menedżera kolejek komend, używane są informacje o połączeniu określone w pliku `command.properties` . Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Plik MFT command.properties.

Do określenia pliku `command.properties` , który ma być używany, można użyć właściwości **com.ibm.wmqfte.propertySet** . Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja com.ibm.wmqfte.propertySet.

Jeśli atrybut cmdqm nie zostanie użyty, wartością domyślną zadania jest użycie właściwości `com.ibm.wmqfte.ant.commandQueueManager` (jeśli ta właściwość jest ustawiona). Jeśli właściwość `com.ibm.wmqfte.ant.commandQueueManager` nie jest ustawiona, podejmowana jest próba nawiązania połączenia z domyślnym menedżerem kolejek zdefiniowanym w pliku `command.properties` . Format właściwości `com.ibm.wmqfte.ant.commandQueueManager` jest taki sam jak w przypadku atrybutu cmdqm , czyli `qmgrname@host@port@channel`.

Id
Wymagane. Określa identyfikator przesyłania, który ma zostać anulowany. Identyfikatory przesyłania są generowane w miejscu, w którym żądanie transferu jest wprowadzane przez zadania fte: filecopy i fte: filemove .

użytkownik Origuser
Opcjonalne. Określa inicjujący identyfikator użytkownika, który ma zostać powiązany z żądaniem **cancel** . Jeśli atrybut origuser nie jest używany, wartością domyślną zadania jest użycie ID użytkownika, który jest używany do uruchamiania skryptu Ant .

Przykład

W tym przykładzie wysyłane jest żądanie **fte:cancel** do menedżera kolejek komend `qm0`. Żądanie **fte:cancel** jest kierowane do `agent1` w menedżerze kolejek `qm1` dla identyfikatora przesyłania zapełnionego przez zmienną `transfer.id` . Żądanie jest uruchamiane przy użyciu identyfikatora użytkownika "bob" .

```
<fte:cancel cmdqm="qm0@localhost@1414@SYSTEM.DEF.SVRCONN"
            agent="agent1@qm1"
            id="${transfer.id}"
            origuser="bob"/>
```

Zadania pokrewne

Używanie produktu Apache Ant z produktem MFT

fte: filecopy Ant zadanie

Zadanie **fte:filecopy** kopiuje pliki między agentami Managed File Transfer . Plik nie został usunięty z agenta źródłowego.

Atrybuty

cmdqm
Opcjonalne. Menedżer kolejek komend, do którego ma zostać wysłane żądanie. Podaj te informacje w formularzu *qmgrname*@*host*@*port*@*channel*, gdzie:

- *qmgrname* to nazwa menedżera kolejek.
- *host* to opcjonalna nazwa hosta systemu, na którym jest uruchomiony menedżer kolejek.
- *port* jest opcjonalnym numerem portu, na którym nasłuchuje menedżer kolejek.
- *channel* jest opcjonalnym kanałem SVRCONN, który ma być używany.

W przypadku pominięcia informacji o *host*, *port*lub *channel* dla menedżera kolejek komend, używane są informacje o połączeniu określone w pliku `command.properties` . Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Plik MFT command.properties.

Do określenia pliku `command.properties` , który ma być używany, można użyć właściwości **`com.ibm.wmqfte.propertySet`** . Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja com.ibm.wmqfte.propertySet.

Jeśli atrybut cmdqm nie zostanie użyty, wartością domyślną zadania jest użycie właściwości `com.ibm.wmqfte.ant.commandQueueManager` (jeśli ta właściwość jest ustawiona). Jeśli właściwość `com.ibm.wmqfte.ant.commandQueueManager` nie jest ustawiona, podejmowana jest próba nawiązania połączenia z domyślnym menedżerem kolejek zdefiniowanym w pliku `command.properties` . Format właściwości `com.ibm.wmqfte.ant.commandQueueManager` jest taki sam jak w przypadku atrybutu cmdqm , czyli `qmgrname@host@port@channel`.

dst
Wymagane. Określa agenta docelowego dla operacji kopiowania. Podaj te informacje w formularzu: `agentname@qmgrname` , gdzie `agentname` to nazwa agenta docelowego, a `qmgrname` to nazwa menedżera kolejek, z którym jest bezpośrednio połączony ten agent.

idproperty
Opcjonalne, o ile nie określono `outcome` produktu `defer`. Określa nazwę właściwości, do której ma zostać przypisany identyfikator przesyłania. Identyfikatory przesyłania są generowane w momencie przesyłania żądania przesyłania i można używać identyfikatorów przesyłania do śledzenia postępu operacji przesyłania, diagnozowania problemów z transferem oraz anulowania przesyłania.

Nie można określić tej właściwości, jeśli została określona również właściwość `outcome` produktu `ignore`. Należy jednak określić wartość `idproperty` , jeśli została określona również właściwość `outcome` produktu `defer`.

JOBNAME
Opcjonalne. Przypisuje nazwę zadania do żądania kopiowania. Nazwy zadań można używać do tworzenia logicznych grup transferów. Zadanie “fte: zadanie Ant uuid” na stronie 2174 służy do generowania pseudo-unikalnych nazw zadań. Jeśli atrybut jobname nie jest używany, wartością domyślną zadania jest użycie wartości właściwości `com.ibm.wmqfte.ant.jobName` , jeśli ta właściwość jest ustawiona. Jeśli ta właściwość nie zostanie ustawiona, żadna nazwa zadania nie zostanie powiązana z żądaniem kopiowania.

origuser
Opcjonalne. Określa inicjujący identyfikator użytkownika, który ma zostać powiązany z żądaniem kopiowania. Jeśli atrybut origuser nie zostanie użyty, wartością domyślną zadania jest użycie ID użytkownika, który jest używany do uruchamiania skryptu Ant .

wynik
Opcjonalne. Określa, czy zadanie oczekuje na zakończenie operacji kopiowania przed zwróceniem elementu sterującego do skryptu Ant . Określ jedną z następujących opcji:

oczekiwanie
Zadanie oczekuje na zakończenie operacji kopiowania przed zwróceniem. Jeśli określony jest `outcome` z `await` , atrybut `idproperty` jest opcjonalny.

defer
Zadanie zwraca natychmiast po przesłaniu żądania kopiowania i zakłada, że wynik operacji kopiowania jest rozpatrywane później przy użyciu zadań “fte: awaitoutcome Ant zadanie” na stronie 2161 lub “fte: ignoreoutcome, zadanie Ant” na stronie 2173 . Jeśli określony jest `outcome` z `defer` , wymagany jest atrybut `idproperty` .

ignoruj
Jeśli wynik operacji kopiowania nie jest ważny, można podać wartość `ignore`. Następnie zadanie zwraca natychmiast po przesłaniu żądania kopiowania, nie przydzielając żadnych zasobów do śledzenia wyniku operacji przesyłania. Jeśli określony jest `outcome` z `ignore` , nie można określić atrybutu `idproperty` .

Jeśli atrybut outcome nie zostanie określony, wartością domyślną zadania będzie użycie wartości `await`.

priorytet
Opcjonalne. Określa priorytet, który ma zostać powiązany z żądaniem kopiowania. W ogólnym przypadku żądania przesyłania o wyższym priorytecie mają pierwszeństwo przed żądaniami o niższym priorytecie. Wartość priorytetu musi być z zakresu od 0 do 9 (włącznie). Wartością priorytetu 0 jest najniższy priorytet, a wartość 9 jest najwyższym priorytetem. Jeśli atrybut `priority` nie zostanie określony, wartością domyślną przesyłania będzie wartość 0.

rcproperty
Opcjonalne. Określa nazwę właściwości, do której ma zostać przypisany kod wyniku żądania kopiowania. Kod wyniku odzwierciedla ogólny wynik żądania kopiowania.

Nie można określić tej właściwości, jeśli została określona również właściwość `outcome` produktu `ignore` lub `defer`. Jeśli jednak zostanie określony wynik `await`, należy określić wartość `rcproperty` .

V 9.1.0 **Limit czasu transferRecovery**
Opcjonalne. Ustawia czas (w sekundach), podczas którego agent źródłowy próbuje odzyskać wstrzymany plik przesyłania plików. Określ jedną z następujących opcji:

-1
Agent będzie nadal próbował odzyskać wstrzymany transfer do czasu zakończenia operacji przesyłania. Użycie tej opcji jest równoznaczne z domyślnym zachowaniem agenta, gdy właściwość nie jest ustawiona.

0
Agent zatrzymuje przesyłanie pliku natychmiast po wejściu w proces odtwarzania.

>0
Agent będzie kontynuował próbę odzyskania wstrzymanego przesyłania przez ilość czasu w sekundach określoną przez określoną dodatnią liczbę całkowitą. Na przykład składnia

```
<fte:filecopy cmdqm="qm0@localhost@1414@SYSTEM.DEF.SVRCONN"
              src="agent1@qm1" dst="agent2@qm2"
              rcproperty="copy.result" transferRecoveryTimeout="21600">

    <fte:filespec srcfilespec="/home/fteuser1/file.bin" dstfile="/home/fteuser2/
file.bin"/>

</fte:filecopy>
```

Wskazuje, że agent nadal próbuje odzyskać transfer przez 6 godzin od momentu, gdy zostanie on wprowadzony do odtwarzania. Maksymalna wartość dla tego atrybutu to 999999999.

Określenie wartości limitu czasu odtwarzania przesyłania w ten sposób ustawia ją w przeliczeniu na jedną operację przesyłania. Aby ustawić wartość globalną dla wszystkich transferów w sieci produktu Managed File Transfer , można dodać właściwość do właściwości limitu czasu odtwarzania przesyłania. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Opcja limitu czasu dla transferów w odtwarzaczy.

src
Wymagane. Określa agenta źródłowego dla operacji kopiowania. Podaj następujące informacje w formularzu: *nazwa_agenta*@*nazwa_menedżera_kolejek* , gdzie *nazwa_agenta* jest nazwą agenta źródłowego, a *nazwa_menedżera_kolejek* jest nazwą menedżera kolejek, z którym agent jest bezpośrednio połączony.

Parametry określone jako elementy zagnieżdżone

fte: spec_plików
Wymagane. Należy określić co najmniej jedną specyfikację pliku, która identyfikuje pliki do skopiowania. W razie potrzeby można określić więcej niż jedną specyfikację pliku. Więcej informacji można znaleźć w sekcji “fte: filespec Ant zagnieżdżony element” na stronie 2175.

fte: metadane
Istnieje możliwość określenia metadanych, które mają zostać powiązane z operacją kopiowania. Te metadane są przenoszone wraz z przesyłaniem i są zapisywane w komunikatach dziennika generowanych w wyniku operacji przesyłania. Można powiązać tylko pojedynczy blok metadanych z danym elementem przesyłania, jednak ten blok może zawierać wiele fragmentów metadanych. Więcej informacji można znaleźć w temacie fte: metadata .

fte: presrc
Określa wywołanie programu, które ma być uruchomione na agencie źródłowym przed rozpoczęciem przesyłania. Pojedynczy element `fte:presrc` można powiązać tylko z danym transferem. Więcej informacji można znaleźć w temacie Wywołanie programu .

fte: predst
Określa wywołanie programu, które ma być uruchomione na agencie docelowym przed rozpoczęciem przesyłania. Pojedynczy element `fte:predst` można powiązać tylko z danym transferem. Więcej informacji można znaleźć w temacie Wywołanie programu .

fte: postsrc
Określa wywołanie programu, które ma być wykonywane w agencie źródłowym po zakończeniu przesyłania. Pojedynczy element `fte:postsrc` można powiązać tylko z danym transferem. Więcej informacji można znaleźć w temacie Wywołanie programu .

fte: postdst
Określa wywołanie programu, które ma być wykonane w agencie docelowym po zakończeniu przesyłania. Pojedynczy element `fte:postdst` można powiązać tylko z danym transferem. Więcej informacji można znaleźć w temacie Wywołanie programu .

Jeśli komenda fte:presrc, fte:predst, fte:postsrc, fte:postdst i exits nie zwracają statusu powodzenia, w podanej kolejności są następujące reguły:

1. Uruchom źródłowe wyjścia uruchamiania. Jeśli źródłowy start zakończy się niepowodzeniem, przesyłanie nie powiedzie się i nie zostanie uruchomione żadne dalsze działanie.
2. Uruchom wywołanie przed źródłem (jeśli jest obecne). Jeśli wywołanie przed źródłem nie powiedzie się, operacja przesyłania nie powiedzie się i nie zostanie uruchomione żadne dalsze działanie.
3. Uruchom docelowe wyjścia uruchamiania. Jeśli docelowe początkowe procedury zewnętrzne kończą się niepowodzeniem, przesyłanie nie powiedzie się i nie zostanie uruchomione żadne dalsze działanie.
4. Uruchom wywołanie przed miejscem docelowym (jeśli jest obecne). Jeśli wywołanie przed miejscem docelowym nie powiedzie się, operacja przesyłania nie powiedzie się i nie zostanie uruchomione żadne dalsze działanie.
5. Przeprowadź przesyłanie plików.
6. Uruchom docelowe wyjścia końcowe. Dla tych wyjść nie ma statusu awarii.
7. Jeśli operacja przesyłania zakończy się pomyślnie (jeśli niektóre pliki są pomyślnie transferowane, zostanie uznane za pomyślne), uruchom wywołanie po miejscu docelowym (jeśli jest obecne). Jeśli wywołanie po miejscu docelowym nie powiedzie się, operacja przesyłania nie powiedzie się.
8. Uruchom źródłowe wyjścia końcowe. Dla tych wyjść nie ma statusu awarii.

9. Jeśli operacja przesyłania zakończy się pomyślnie, uruchom wywołanie po kodzie źródłowym (jeśli jest obecne). Jeśli wywołanie post-source nie powiedzie się, operacja przesyłania nie powiedzie się.

Przykłady

W tym przykładzie przedstawiono podstawowe przesyłanie plików między `agent1` i `agent2`. Komenda uruchamiający przesyłanie plików jest wysyłana do menedżera kolejek o nazwie `qm0`, przy użyciu połączenia w trybie transportu klienta. Wynik operacji przesyłania plików jest przypisywany do właściwości o nazwie `copy.result`.

```
<fte:filecopy cmdqm="qm0@localhost@1414@SYSTEM.DEF.SVRCONN"
              src="agent1@qm1" dst="agent2@qm2"
              rcproperty="copy.result">

    <fte:filespec srcfilespec="/home/fteuser1/file.bin" dstfile="/home/fteuser2/file.bin"/>

</fte:filecopy>
```

Ten przykład pokazuje ten sam transfer pliku, ale z dodaniem metadanych i uruchomienia programu w agencie źródłowym po zakończeniu przesyłania.

```
<fte:filecopy cmdqm="qm0@localhost@1414@SYSTEM.DEF.SVRCONN"
              src="agent1@qm"1 dst="agent2@qm2"
              rcproperty="copy.result">


    <fte:metadata>
            <fte:entry name="org.example.departId" value="ACCOUNTS"/>
            <fte:entry name="org.example.batchGroup" value="A1"/>
    </fte:metadata>

    <fte:filespec srcfilespec="/home/fteuser1/file.bin" dstfile="/home/fteuser2/file.bin"/>

    <fte:postsrc command="/home/fteuser2/scripts/post.sh" successrc="1" >
            <fte:arg value="/home/fteuser2/file.bin"/>
  </fte:postsrc>
</fte:filecopy>
```

Pojęcia pokrewne

V 9.1.0 Opcja limitu czasu dla przesyłania plików w odtwarzaniu

Zadania pokrewne

Używanie produktu Apache Ant z produktem MFT

fte: filemove Ant , zadanie

Zadanie **`fte:filemove`** przenosi pliki między agentami Managed File Transfer . Gdy plik został pomyślnie przesłany z agenta źródłowego do agenta docelowego, plik jest usuwany z agenta źródłowego.

Atrybuty

cmdqm

Opcjonalne. Menedżer kolejek komend, do którego ma zostać wysłane żądanie. Podaj te informacje w formularzu *qmgrname*@*host*@*port*@*channel*, gdzie:

- *qmgrname* to nazwa menedżera kolejek.
- *host* to opcjonalna nazwa hosta systemu, na którym jest uruchomiony menedżer kolejek.
- *port* jest opcjonalnym numerem portu, na którym nasłuchuje menedżer kolejek.
- *channel* jest opcjonalnym kanałem SVRCONN, który ma być używany.

W przypadku pominięcia informacji o *host*, *port*lub *channel* dla menedżera kolejek komend, używane są informacje o połączeniu określone w pliku `command.properties` . Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Plik MFT command.properties.

Do określenia pliku `command.properties` , który ma być używany, można użyć właściwości **com.ibm.wmqfte.propertySet** . Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja com.ibm.wmqfte.propertySet.

Jeśli atrybut cmdqm nie zostanie użyty, wartością domyślną zadania jest użycie właściwości `com.ibm.wmqfte.ant.commandQueueManager` (jeśli ta właściwość jest ustawiona). Jeśli właściwość `com.ibm.wmqfte.ant.commandQueueManager` nie jest ustawiona, podejmowana jest próba nawiązania połączenia z domyślnym menedżerem kolejek zdefiniowanym w pliku `command.properties` . Format właściwości `com.ibm.wmqfte.ant.commandQueueManager` jest taki sam jak w przypadku atrybutu cmdqm , czyli `qmgrname@host@port@channel`.

dst
Wymagane. Określa agenta docelowego dla operacji kopiowania. Podaj te informacje w formularzu: *agentname*`@`*qmgrname* , gdzie *agentname* to nazwa agenta docelowego, a *qmgrname* to nazwa menedżera kolejek, z którym jest bezpośrednio połączony ten agent.

idproperty
Opcjonalne, o ile nie określono `outcome` produktu `defer`. Określa nazwę właściwości, do której ma zostać przypisany identyfikator przesyłania. Identyfikatory przesyłania są generowane w momencie przesyłania żądania przesyłania i można używać identyfikatorów przesyłania do śledzenia postępu operacji przesyłania, diagnozowania problemów z transferem oraz anulowania przesyłania.

Nie można określić tej właściwości, jeśli została określona również właściwość `outcome` produktu `ignore`. Należy jednak określić wartość `idproperty` , jeśli została określona również właściwość `outcome` produktu `defer`.

JOBNAME
Opcjonalne. Przypisuje nazwę zadania do żądania przeniesienia. Nazwy zadań można używać do tworzenia logicznych grup transferów. Zadanie fte: uuid służy do generowania pseudo-unikalnych nazw zadań. Jeśli atrybut jobname nie jest używany, wartością domyślną zadania jest użycie wartości właściwości `com.ibm.wmqfte.ant.jobName` , jeśli ta właściwość jest ustawiona. Jeśli ta właściwość nie zostanie ustawiona, żadna nazwa zadania nie jest powiązana z żądaniem przeniesienia.

origuser
Opcjonalne. Określa inicjujący identyfikator użytkownika, który ma zostać powiązany z żądaniem przeniesienia. Jeśli atrybut origuser nie zostanie użyty, wartością domyślną zadania jest użycie ID użytkownika, który jest używany do uruchamiania skryptu Ant .

wynik
Opcjonalne. Określa, czy zadanie oczekuje na zakończenie operacji przeniesienia przed zwróceniem elementu sterującego do skryptu Ant . Określ jedną z następujących opcji:

oczekiwanie
Zadanie oczekuje na zakończenie operacji przeniesienia przed zwróceniem. Jeśli określony jest `outcome` z `await` , atrybut `idproperty` jest opcjonalny.

defer
Zadanie zostanie zwrócone natychmiast po przesłaniu żądania przeniesienia i założono, że wynik operacji przenoszenia zostanie rozpatruty później za pomocą zadania “fte: awaitoutcome Ant zadanie” na stronie 2161 lub “fte: ignoreoutcome, zadanie Ant” na stronie 2173 . Jeśli określony jest `outcome` z `defer` , wymagany jest atrybut `idproperty` .

ignoruj
Jeśli wynik operacji przenoszenia nie jest istotny, można podać wartość `ignore`. Następnie zadanie zwraca natychmiast po przesłaniu żądania przeniesienia, bez przydzielania żadnych zasobów do śledzenia wyniku operacji przesyłania. Jeśli określony jest `outcome` z `ignore` , nie można określić atrybutu `idproperty` .

Jeśli atrybut outcome nie zostanie określony, wartością domyślną zadania będzie użycie wartości `await`.

priorytet
Opcjonalne. Określa priorytet, który ma zostać powiązany z żądaniem przeniesienia. W ogólnym przypadku żądania przesyłania o wyższym priorytecie mają pierwszeństwo przed żądaniami o niższym priorytecie. Wartość priorytetu musi być z zakresu od 0 do 9 (włącznie). Wartością priorytetu 0 jest najniższy priorytet, a wartość 9 jest najwyższym priorytetem. Jeśli atrybut `priority` nie zostanie określony, wartością domyślną przesyłania będzie wartość 0.

rcproperty
Opcjonalne. Określa nazwę właściwości, do której ma zostać przypisany kod wyniku żądania przeniesienia. Kod wyniku odzwierciedla ogólny wynik żądania przeniesienia.

Nie można określić tej właściwości, jeśli została określona również właściwość `outcome` produktu `ignore` lub `defer`. Jeśli jednak określono wynik `await`, należy określić wartość `rcproperty` .

V 9.1.0 **Limit czasu transferRecovery**
Opcjonalne. Ustawia czas (w sekundach), podczas którego agent źródłowy próbuje odzyskać wstrzymany plik przesyłania plików. Określ jedną z następujących opcji:

-1
Agent będzie nadal próbował odzyskać wstrzymany transfer do czasu zakończenia operacji przesyłania. Użycie tej opcji jest równoznaczne z domyślnym zachowaniem agenta, gdy właściwość nie jest ustawiona.

0
Agent zatrzymuje przesyłanie pliku natychmiast po wejściu w proces odtwarzania.

>0
Agent będzie kontynuował próbę odzyskania wstrzymanego przesyłania przez ilość czasu w sekundach określoną przez określoną dodatnią liczbę całkowitą. Na przykład składnia

```
<fte:filemove cmdqm="qm0@localhost@1414@SYSTEM.DEF.SVRCONN"
              src=agent1@qm1 dst="agent2@qm2"
              rcproperty="move.result" transferRecoveryTimeout="21600">

    <fte:filespec srcfilespec="/home/fteuser1/file.bin" dstfile="/home/fteuser2/
file.bin"/>

</fte:filemove
```

Wskazuje, że agent nadal próbuje odzyskać transfer przez 6 godzin od momentu, gdy zostanie on wprowadzony do odtwarzania. Maksymalna wartość dla tego atrybutu to 999999999.

Określenie wartości limitu czasu odtwarzania przesyłania w ten sposób ustawia ją w przeliczeniu na jedną operację przesyłania. Aby ustawić wartość globalną dla wszystkich transferów w sieci produktu Managed File Transfer , można dodać właściwość do właściwości limitu czasu odtwarzania przesyłania. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Opcja limitu czasu dla transferów w odtwarzaczy.

src
Wymagane. Określa agenta źródłowego dla operacji przenoszenia. Podaj te informacje w formularzu: *agentname*@*qmgrname* , gdzie *agentname* to nazwa agenta źródłowego, a *qmgrname* to nazwa menedżera kolejek, z którym jest bezpośrednio połączony ten agent.

Parametry określone jako elementy zagnieżdżone

fte: spec_plików
Wymagane. Należy określić co najmniej jedną specyfikację pliku, która identyfikuje pliki do przeniesienia. W razie potrzeby można określić więcej niż jedną specyfikację pliku. Więcej informacji można znaleźć w sekcji “fte: filespec Ant zagnieżdżony element” na stronie 2175.

fte: metadane
Opcjonalne. Istnieje możliwość określenia metadanych, które mają zostać powiązane z operacją przenoszenia pliku. Te metadane są przenoszone wraz z przesyłaniem i są zapisywane w komunikatach dziennika generowanych w wyniku operacji przesyłania. Można powiązać tylko

pojedynczy blok metadanych z danym elementem przesyłania, jednak ten blok może zawierać wiele fragmentów metadanych. Więcej informacji można znaleźć w temacie fte: metadata .

fte: presrc
Opcjonalne. Określa wywołanie programu, które ma być uruchomione na agencie źródłowym przed rozpoczęciem przesyłania. Pojedynczy element `fte:presrc` można powiązać tylko z danym transferem. Więcej informacji można znaleźć w temacie Wywołanie programu .

fte: predst
Opcjonalne. Określa wywołanie programu, które ma być uruchomione na agencie docelowym przed rozpoczęciem przesyłania. Pojedynczy element `fte:predst` można powiązać tylko z danym transferem. Więcej informacji można znaleźć w temacie Wywołanie programu .

fte: postsrc
Opcjonalne. Określa wywołanie programu, które ma być wykonywane w agencie źródłowym po zakończeniu przesyłania. Pojedynczy element `fte:postsrc` można powiązać tylko z danym transferem. Więcej informacji można znaleźć w temacie Wywołanie programu .

fte: postdst
Opcjonalne. Określa wywołanie programu, które ma być wykonane w agencie docelowym po zakończeniu przesyłania. Pojedynczy element `fte:postdst` można powiązać tylko z danym transferem. Więcej informacji można znaleźć w temacie Wywołanie programu .

Jeśli komenda fte:presrc, fte:predst, fte:postsrc, fte:postdst i exits nie zwracają statusu powodzenia, w podanej kolejności są następujące reguły:

1. Uruchom źródłowe wyjścia uruchamiania. Jeśli źródłowy start zakończy się niepowodzeniem, przesyłanie nie powiedzie się i nie zostanie uruchomione żadne dalsze działanie.
2. Uruchom wywołanie przed źródłem (jeśli jest obecne). Jeśli wywołanie przed źródłem nie powiedzie się, operacja przesyłania nie powiedzie się i nie zostanie uruchomione żadne dalsze działanie.
3. Uruchom docelowe wyjścia uruchamiania. Jeśli docelowe początkowe procedury zewnętrzne kończą się niepowodzeniem, przesyłanie nie powiedzie się i nie zostanie uruchomione żadne dalsze działanie.
4. Uruchom wywołanie przed miejscem docelowym (jeśli jest obecne). Jeśli wywołanie przed miejscem docelowym nie powiedzie się, operacja przesyłania nie powiedzie się i nie zostanie uruchomione żadne dalsze działanie.
5. Przeprowadź przesyłanie plików.
6. Uruchom docelowe wyjścia końcowe. Dla tych wyjść nie ma statusu awarii.
7. Jeśli operacja przesyłania powiedzie się (jeśli niektóre pliki są pomyślnie przesyłane, przesyłanie zostanie uznane za pomyślne), należy uruchomić wywołanie po miejscu docelowym (jeśli jest obecne). Jeśli wywołanie po miejscu docelowym nie powiedzie się, operacja przesyłania nie powiedzie się.
8. Uruchom źródłowe wyjścia końcowe. Dla tych wyjść nie ma statusu awarii.
9. Jeśli operacja przesyłania zakończy się pomyślnie, uruchom wywołanie po kodzie źródłowym (jeśli jest obecne). Jeśli wywołanie post-source nie powiedzie się, operacja przesyłania nie powiedzie się.

Przykłady

W tym przykładzie przedstawiono podstawowe przenoszenie plików między `agent1` i `agent2`. Komenda uruchamiający przeniesienie pliku jest wysyłana do menedżera kolejek o nazwie `qm0`, przy użyciu połączenia w trybie transportu klienta. Wynik operacji przesyłania plików jest przypisywany do właściwości o nazwie `move.result`.

```
<fte:filemove cmdqm="qm0@localhost@1414@SYSTEM.DEF.SVRCONN"
              src="agent1@qm1" dst="agent2@qm2"
              rcproperty="move.result">

    <fte:filespec srcfilespec="/home/fteuser1/file.bin" dstfile="/home/fteuser2/file.bin"/>

</fte:filemove>
```

Pojęcia pokrewne

V 9.1.0 Opcja limitu czasu dla przesyłania plików w odtwarzaniu

Zadania pokrewne

Używanie produktu Apache Ant z produktem MFT

fte: ignoreoutcome, zadanie Ant

Zignoruj wynik komendy **fte:filecopy**, **fte:filemove**lub **fte:call** . Jeśli użytkownik określi, że zadanie **fte:filecopy**, **fte:filemove**lub **fte:call** ma wynik defer, zadanie Ant przydziela zasoby w celu śledzenia tego wyniku. Jeśli wynik nie jest już zainteresowany, można skorzystać z zadania **fte:ignoreoutcome** w celu zwolnienia tych zasobów.

Atrybuty

Id

Wymagane. Identyfikuje wynik, który nie jest już przedmiotem zainteresowania. Zwykle ten identyfikator jest określony przy użyciu właściwości ustawionej za pomocą atrybutu idproperty zadania “fte: filecopy Ant zadanie” na stronie 2165, “fte: filemove Ant , zadanie” na stronie 2169lub “fte: wywołanie zadania Ant” na stronie 2162 .

Przykład

W tym przykładzie pokazano, w jaki sposób można użyć zadania fte: ignoreoutcome, aby zwolnić zasoby przydzielone do śledzenia wyniku wcześniejszego zadania “fte: filecopy Ant zadanie” na stronie 2165 .

```
<!-- issue a file copy request -->
<fte:filecopy cmdqm="qm1@localhost@1414@SYSTEM.DEF.SVRCONN"
                  src="agent1@qm1" dst="agent1@qm1"
                  idproperty="copy.id"
                  outcome="defer"/>

<!-- do some other things -->

<!-- decide that the result of the copy is not interesting -->
<fte:ignoreoutcome id="${copy.id}"/>
```

Zadania pokrewne

Używanie produktu Apache Ant z produktem MFT

fte: zadanie ping Ant

To zadanie IBM MQ Managed File Transfer Ant służy do ping do agenta w celu uzyskania odpowiedzi, a więc określa, czy agent jest w stanie przetwarzać transfery.

Atrybuty

agent

Wymagane. Określa agenta, do którego ma zostać wysłane żądanie **fte:ping** . Wartość ma postać: *agentname*@*qmgrname* , gdzie *agentname* to nazwa agenta, a *qmgrname* to nazwa menedżera kolejek, z którym jest bezpośrednio połączony ten agent.

cmdqm

Opcjonalne. Menedżer kolejek komend, do którego ma zostać wysłane żądanie. Podaj te informacje w formularzu *qmgrname*@*host*@*port*@*channel*, gdzie:

- *qmgrname* to nazwa menedżera kolejek.
- *host* to opcjonalna nazwa hosta systemu, na którym jest uruchomiony menedżer kolejek.
- *port* jest opcjonalnym numerem portu, na którym nasłuchuje menedżer kolejek.
- *channel* jest opcjonalnym kanałem SVRCONN, który ma być używany.

W przypadku pominięcia informacji o *host*, *port*lub *channel* dla menedżera kolejek komend, używane są informacje o połączeniu określone w pliku `command.properties` . Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Plik MFT command.properties.

Do określenia pliku `command.properties` , który ma być używany, można użyć właściwości **`com.ibm.wmqfte.propertySet`** . Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja com.ibm.wmqfte.propertySet.

Jeśli atrybut cmdqm nie zostanie użyty, wartością domyślną zadania jest użycie właściwości `com.ibm.wmqfte.ant.commandQueueManager` (jeśli ta właściwość jest ustawiona). Jeśli właściwość `com.ibm.wmqfte.ant.commandQueueManager` nie jest ustawiona, podejmowana jest próba nawiązania połączenia z domyślnym menedżerem kolejek zdefiniowanym w pliku `command.properties` . Format właściwości `com.ibm.wmqfte.ant.commandQueueManager` jest taki sam jak w przypadku atrybutu cmdqm , czyli `qmgrname@host@port@channel`.

właściwość rcproperty
Wymagane. Określa nazwę właściwości, w której ma zostać zapisany kod powrotu operacji **`ping`** .

limit czasu
Opcjonalne. Maksymalny czas (w sekundach) oczekiwania na odpowiedź agenta na agenta. Minimalny limit czasu wynosi zero sekund, jednak limit czasu minus jeden można również określić w taki sposób, aby komenda oczekiwała na zawsze odpowiedzi agenta. Jeśli dla parametru `timeout` nie zostanie podana żadna wartość, wówczas wartość domyślna będzie oczekiwać aż do 5 sekund na odpowiedź agenta.

Przykład

W tym przykładzie wysyłane jest żądanie **`fte:ping`** do produktu `agent1` udostępnianego przez produkt `qm1`. Żądanie **`fte:ping`** czeka 15 sekund na odpowiedź agenta. Wynik żądania **`fte:ping`** jest przechowywany we właściwości o nazwie `ping.rc`.

```
<fte:ping agent="agent1@qm1" rcproperty="ping.rc" timeout="15"/>
```

Kody powrotu

0
Wykonanie komendy zakończyło się pomyślnie.

2
Przekroczono limit czasu komendy.

Zadania pokrewne

Używanie produktu Apache Ant z produktem MFT

fte: zadanie Ant uuid

Generuje pseudo-losowy unikalny identyfikator i przypisuje go do danej właściwości. Na przykład można użyć tego identyfikatora do wygenerowania nazw zadań dla innych operacji przesyłania plików.

Atrybuty

Długość
Wymagane. Długość liczbowa identyfikatora UUID do wygenerowania. Ta wartość długości nie zawiera długości przedrostka określonego przez parametr **`prefix`** .

property
Wymagane. Nazwa właściwości, do której ma zostać przypisany wygenerowany identyfikator UUID.

przedrostek
Opcjonalne. Przedrostek, który ma zostać dodany do wygenerowanego identyfikatora UUID. Ten przedrostek nie jest liczony jako część długości identyfikatora UUID, zgodnie z parametrem **`length`** .

Przykład

W tym przykładzie definiuje się identyfikator UUID rozpoczynający się od liter ABC , po którym następuje 16 pseudolosowych znaków szesnastkowych. Identyfikator UUID jest przypisany do właściwości o nazwie `uuid.property`.

```
<fte:uuid length="16" property="uuid.property" prefix="ABC"/>
```

Zadania pokrewne

Używanie produktu Apache Ant z produktem MFT

fte: filespec Ant zagnieżdżony element

Parametr **fte:filespec** jest używany jako zagnieżdżony element w innych zadaniach. Program **fte:filespec** służy do opisywania odwzorowania między jednym lub większą liczbą plików źródłowych, katalogów z/OS lub zestawów danychi miejscem docelowym. Zwykle ten element jest używany podczas wyrażania zbioru plików lub katalogów z/OS lub zestawów danych do przenoszenia lub kopiowania.

Zagnieżdżony przez:

- Zadanie fte: filecopy
- Zadanie fte: filemove

Atrybuty specyfikacji źródła

Należy podać jeden z następujących parametrów: srcfilespec lub srcqueue.

specyfikacja_pliku_źródłowego
Określa źródło operacji pliku. Wartość tego atrybutu może zawierać znak wieloznaczny.

źródło_kolejki
Określa, że źródłem przesyłania jest kolejka. Operacja przesyłania przenosi dane z komunikatów zapisanych w kolejce określonej przez ten atrybut. Nie można określić tego atrybutu, jeśli zadanie **fte:filespec** jest zagnieżdżone w zadaniu **fte:filecopy** .

Atrybut srcqueue nie jest obsługiwany, gdy agent źródłowy jest agentem mostu protokołu.

Atrybuty specyfikacji miejsca docelowego

Należy podać jedną z następujących wartości: dstdir, dstds, dstfilespace, dstfile, dstqueue lub dstpds.

kat_dst
Określa katalog jako miejsce docelowe operacji na pliku.

z/OS **dstds**
Określa zestaw danych jako miejsce docelowe operacji na pliku.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko wtedy, gdy agent docelowy jest uruchomiony na platformie z/OS .

plik_dst
Określa plik jako miejsce docelowe operacji na pliku.

dstfilespace
Określa obszar plików jako miejsce docelowe operacji na pliku.

Ten atrybut ma zastosowanie tylko wtedy, gdy agent docelowy jest agentem WWW IBM MQ 8.0 , który ma dostęp do obszaru plików bramy WWW.

z/OS **dstpds**

Określa partycjonowany zestaw danych jako miejsce docelowe operacji na pliku.

Ten atrybut jest obsługiwany tylko wtedy, gdy agent docelowy jest uruchomiony na platformie z/OS .

kolejka_dst

Określa kolejkę jako miejsce docelowe dla operacji na zbiorze komunikatów. W tej specyfikacji można opcjonalnie dołączyć nazwę menedżera kolejek, używając formatu QUEUE@QUEUEMANAGER. Jeśli nazwa menedżera kolejek nie zostanie określona, zostanie użyty menedżer kolejek agenta docelowego, jeśli właściwość agenta wyjściowego enableClusterQueueInputnie została ustawiona na wartość true. Jeśli właściwość Ouput enableClusterQueueInputOuput ma wartość true, agent docelowy używa standardowych procedur IBM MQ w celu określenia miejsca, w którym znajduje się kolejka. Należy podać poprawną nazwę kolejki, która istnieje w menedżerze kolejek.

Jeśli zostanie określony atrybut dstqueue , nie można określić atrybutów srcqueue , ponieważ te atrybuty wzajemnie się wykluczają.

Atrybut dstqueue nie jest obsługiwany w przypadku, gdy agent docelowy jest agentem mostu protokołu.

Atrybuty opcji źródłowej

srcencoding

Opcjonalne. Kodowanie zestawu znaków używane przez plik do przesłania.

Atrybut ten można określić tylko wtedy, gdy atrybut conversion jest ustawiony na wartość `text.` .

Jeśli atrybut srcencoding nie zostanie określony, zestaw znaków systemu źródłowego będzie używany do przesyłania tekstu.

srceol

Opcjonalne. Koniec ogranicznika wiersza używanego przez przesyłany plik. Poprawne wartości to:

- CRLF -Użyj znaku powrotu karetki, po którym następuje znak nowego wiersza jako koniec ogranicznika wiersza. Ta konwencja jest typowa dla systemów Windows .
- LF -znak końca wiersza jest używany jako znak końca wiersza. Ta konwencja jest typowa dla systemów UNIX .

Atrybut ten można określić tylko wtedy, gdy atrybut conversion jest ustawiony na wartość `text`. Jeśli atrybut srceol nie zostanie określony, transfery tekstu będą automatycznie określać poprawną wartość w oparciu o system operacyjny agenta źródłowego.

z/OS **srckeeptrailingspaces**

Opcjonalne. Określa, czy końcowe spacje są przechowywane w rekordach źródłowych odczytanych z zestawu danych w formacie o stałej długości, który jest częścią przesyłania w trybie tekstowym. Poprawne wartości to:

- `true` -spacje końcowe są zachowane.
- `false` -spacje końcowe są usuwane.

Jeśli atrybut srckeeptrailingspaces nie zostanie określony, zostanie określona wartość domyślna `false` .

Atrybut ten można określić tylko wtedy, gdy zostanie również określony atrybut srcfilespec , a atrybut conversion zostanie ustawiony na wartość `text.` .

srcmsgdelimbytes

Opcjonalne. Określa co najmniej jedną wartość bajtową, która ma zostać wstawiona jako ogranicznik podczas dołączania wielu komunikatów do pliku binarnego. Każda wartość musi być określona w postaci dwóch cyfr szesnastkowych z zakresu 00-FF, poprzedzonych znakiem x. Wiele bajtów należy oddzielać przecinkami. Na przykład: `srcmsgdelimbytes="x08,xA4"`. Atrybut

srcmsgdelimbytes można określić tylko wtedy, gdy określono również atrybut srcqueue . Nie można określić atrybutu srcmsgdelimbytes , jeśli określono również wartość `text` dla atrybutu conversion .

srcmsgdelimtext
Opcjonalne. Określa sekwencję tekstu, która ma być wstawiana jako ogranicznik podczas dołączania wielu komunikatów do pliku tekstowego. W ograniczniku można dołączyć sekwencje zmiany znaczenia Java dla literałów łańcuchowych. Na przykład: `srcmsgdelimtext="\u007d\n"`. Separator tekstu jest wstawiany po każdym komunikacie przez agenta źródłowego. Ogranicznik tekstu jest zakodowany do formatu binarnego przy użyciu kodowania źródłowego przesyłania. Każdy komunikat jest odczytyowany w formacie binarnym, zakodowany ogranicznik jest dopisany w formacie binarnym do komunikatu, a wynik jest przesyłany w formacie binarnym do agenta docelowego. Jeśli strona kodowa agenta źródłowego zawiera stany shift-in i shift-out, agent przyjmuje, że każdy komunikat znajduje się w stanie shift-out na końcu komunikatu. W agencie docelowym dane binarne są przekształcane w taki sam sposób, jak plik w celu przesłania tekstu pliku. Atrybut srcmsgdelimtext można określić tylko wtedy, gdy określono również atrybut srcqueue i wartość atrybutu `text` dla atrybutu conversion .

srcmsgdelimposition
Opcjonalne. Określa pozycję, w której wstawiany jest tekst lub ogranicznik binarny. Poprawne wartości to:

- `prefix` -separatory są wstawiane do pliku docelowego przed danymi z każdego komunikatu.
- `postfix` -separatory są wstawiane do pliku docelowego po danych z każdego komunikatu.

Atrybut srcmsgdelimposition można określić tylko wtedy, gdy określony został także jeden z atrybutów srcmsgdelimbytes lub srcmsgdelimtext .

srcmsggroups
Opcjonalne. Określa, że komunikaty są grupowane według identyfikatora grupy IBM MQ . Pierwsza kompletna grupa jest zapisywana w pliku docelowym. Jeśli ten atrybut nie zostanie określony, wszystkie komunikaty w kolejce źródłowej zostaną zapisane w pliku docelowym. Atrybut srcmsggroups można określić tylko wtedy, gdy określono również atrybut srcqueue .

limit_czas_kolejki_źródłowej
Opcjonalne. Określa czas (w sekundach) oczekiwania na spełnienie jednego z następujących warunków:

- W przypadku nowego komunikatu, który ma zostać zapisany w kolejce.
- Jeśli określono atrybut srcmsggroups , dla kompletnej grupy, która ma zostać zapisana w kolejce.

Jeśli żaden z tych warunków nie zostanie spełniony w czasie określonym przez wartość srcqueuetimeout, agent źródłowy zatrzyma odczyt z kolejki i zakończy operację przesyłania. Jeśli atrybut srcqueuetimeout nie jest określony, agent źródłowy zatrzymuje odczytywanie z kolejki źródłowej natychmiast, jeśli kolejka źródłowa jest pusta lub w przypadku, gdy określono atrybut srcmsggroups , jeśli w kolejce nie ma pełnej grupy. Atrybut srcqueuetimeout można określić tylko wtedy, gdy określono również atrybut srcqueue .

Informacje na temat ustawiania wartości parametru srcqueuetimeout zawiera sekcja Wskazówki dotyczące określania czasu oczekiwania w przesyłaniu komunikatów do pliku.

z/OS **srcrecdelimbytes**
Opcjonalne. Określa co najmniej jedną wartość bajtową, która ma zostać wstawiona jako ogranicznik podczas dołączania wielu rekordów z pliku źródłowego zorientowanego na rekordy do pliku binarnego. Każdą wartość należy określić jako dwie cyfry szesnastkowe z zakresu 00-FF, poprzedzane znakiem x. Wiele bajtów należy oddzielać przecinkami. Na przykład:

```
srcrecdelimbytes="x08,xA4"
```

Atrybut srcrecdelimbytes może być określony tylko wtedy, gdy plik źródłowy przesyłania jest zorientowany na rekordy, na przykład dla zestawu danych z/OS , a plik docelowy jest normalnym,

niezapisowym plikiem. Nie można określić atrybutu srcrecdelimbytes , jeśli określono również wartość `text` dla atrybutu conversion .

srcrecdelimpos
Opcjonalne. Określa pozycję, do której wstawiany jest separator binarny. Poprawne wartości to:

- prefix-separatory są wstawiane do pliku docelowego przed danymi z każdego rekordu źródłowego zbioru zorientowanego na rekordy.
- postfix-separatory są wstawiane do pliku docelowego po danych z każdego rekordu źródłowego zbioru zorientowanego na rekordy.

Atrybut srcrecdelimpos można określić tylko wtedy, gdy określono również atrybut srcrecdelimbytes .

Atrybuty opcji miejsca docelowego

kodowanie dstencoding
Opcjonalne. Kodowanie zestawu znaków, które ma być używane dla przesłanego pliku.

Atrybut ten można określić tylko wtedy, gdy atrybut conversion jest ustawiony na wartość `text.` .

Jeśli atrybut dstencoding nie jest określony, zestaw znaków systemu docelowego jest używany do przesyłania tekstu.

dsteol
Opcjonalne. Koniec ogranicznika wiersza, który ma zostać użyty dla przesłanego pliku. Poprawne wartości to:

- CRLF -Użyj znaku powrotu karetki, po którym następuje znak nowego wiersza jako koniec ogranicznika wiersza. Ta konwencja jest typowa dla systemów Windows .
- LF -znak końca wiersza jest używany jako znak końca wiersza. Ta konwencja jest typowa dla systemów UNIX .

Atrybut ten można określić tylko wtedy, gdy atrybut conversion jest ustawiony na wartość `text.` .

Jeśli atrybut dsteol nie zostanie określony, transfery tekstu będą automatycznie określać poprawną wartość w oparciu o system operacyjny agenta docelowego.

dstmsgdelimbytes
Opcjonalne. Określa ogranicznik szesnastkowy, który ma być używany podczas dzielenia pliku binarnego na wiele komunikatów. Wszystkie komunikaty mają ten sam identyfikator grupy produktu IBM MQ ; ostatni komunikat w grupie ma ustawioną flagę IBM MQ LAST_MSG_IN_GROUP. Formatem określania bajtu szesnastkowego jako separatora jest `xNN`, gdzie N jest znakiem z zakresu 0-9 lub a-f. Można określić sekwencję bajtów szesnastkowych jako ogranicznika, podając rozdzielaną przecinkami listę bajtów szesnastkowych, na przykład: `x3e,x20,x20,xbf`.

Atrybut dstmsgdelimbytes można określić tylko wtedy, gdy określono również atrybut dstqueue , a przesyłanie jest w trybie binarnym. Można określić tylko jeden z atrybutów: dstmsgsize, dstmsgdelimbytesi dstmsgdelimpattern .

dstmsgdelimpattern
Opcjonalne. Określa wyrażenie regularne Java , które ma być używane podczas dzielenia pliku tekstowego na wiele komunikatów. Wszystkie komunikaty mają ten sam identyfikator grupy produktu IBM MQ ; ostatni komunikat w grupie ma ustawioną flagę IBM MQ LAST_MSG_IN_GROUP. Format określania wyrażenia regularnego jako separatora jest wyrażeniem regularnym ujętym w nawiasy, `(`*`regular_expression`*`)` lub ujętym w podwójne cudzysłowy, `"`*`regular_expression`*`"`. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Wyrażenia regularne używane przez MFT.

Domyślnie długość łańcucha, który może być zgodny z wyrażeniem regularnym, jest ograniczona przez agenta docelowego do pięciu znaków. To zachowanie można zmienić przy użyciu właściwości agenta **maxDelimiterMatchLength** . Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Zaawansowane właściwości agenta MFT.

Atrybut dstmsgdelimpattern można określić tylko wtedy, gdy określono również atrybut dstqueue , a przesyłanie jest w trybie tekstowym. Można określić tylko jeden z atrybutów: dstmsgsize, dstmsgdelimbytesi dstmsgdelimpattern .

dstmsgdelimposition
Opcjonalne. Określa pozycję, w której oczekuje się, że ogranicznik tekstowy lub binarny będzie znajdować się w. Poprawne wartości to:

- `prefix` -Ograniczniki są oczekiwane na początku każdego wiersza.
- `postfix` -ograniczniki są oczekiwane po zakończeniu każdego wiersza.

Atrybut dstmsgdelimposition można określić tylko wtedy, gdy określony został także atrybut dstmsgdelimpattern .

dstmsgincludedelim
Opcjonalne. Określa, czy należy uwzględnić ogranicznik, który jest używany do podzielenia pliku na wiele komunikatów w komunikatach. Jeśli określony jest atrybut dstmsgincludedelim , separator jest dołączany na końcu komunikatu, który zawiera dane pliku poprzedzające separator. Domyślnie ogranicznik nie jest dołączany do komunikatów. Atrybut dstmsgincludedelim można określić tylko wtedy, gdy określony został także jeden z atrybutów dstmsgdelimpattern i dstmsgdelimbytes .

dstmsgpersist
Opcjonalne. Określa, czy komunikaty zapisywane w kolejce docelowej są trwałe. Poprawne wartości to:

- `true` -Zapis trwałych komunikatów do kolejki docelowej. Jest to wartość domyślna.
- `false` -Zapis nietrwałych komunikatów do kolejki docelowej.
- `qdef` -Wartość trwałości jest pobierana z atrybutu DefPersistence w kolejce docelowej.

Atrybut ten można określić tylko wtedy, gdy zostanie określony również atrybut dstqueue .

dstmsgprops
Opcjonalne. Określa, czy pierwszy komunikat zapisany w kolejce docelowej przez transfer ma ustawione właściwości komunikatu programu IBM MQ . Dozwolone są następujące wartości:

- `true` -Ustaw właściwości komunikatu dla pierwszego komunikatu utworzonego przez operację przesyłania.
- `false` -Nie należy ustawiać właściwości komunikatu dla pierwszego komunikatu utworzonego w wyniku operacji przesyłania. Jest to wartość domyślna.

Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Właściwości komunikatu produktuMQ ustawione przez MFT w komunikatach zapisanych w kolejkach docelowych.

Atrybut ten można określić tylko wtedy, gdy zostanie określony również atrybut dstqueue .

dstmsgsize
Opcjonalne. Określa, czy plik ma być podzielony na wiele komunikatów o stałej długości. Wszystkie komunikaty mają ten sam identyfikator grupy produktu IBM MQ ; ostatni komunikat w grupie ma ustawioną flagę IBM MQ LAST_MSG_IN_GROUP. Wielkość komunikatów jest określana przez wartość parametru dstmsgsize. Format wartości dstmsgsize wynosi *długośćjednostki*, gdzie *długość* jest dodatnią liczbą całkowitą, a *jednostki* to jedna z następujących wartości:

- B -Bajty. Minimalna dozwolona wartość to dwukrotność maksymalnej liczby bajtów na stronę kodową strony kodowej komunikatów docelowych.
- K -Kibibajtów. Jest to równowartość 1024 bajtów.
- M -Mebibajtów. Jest to odpowiednik 1024 kibibajtów.

Jeśli plik jest przesyłany w trybie tekstowym i znajduje się w zestawie znaków dwubajtowych lub zestaw znaków wielobajtowych, plik jest dzielony na komunikaty znajdujące się na najbliżej granicy znakowej do określonej wielkości komunikatu.

Atrybut dstmsgsize można określić tylko wtedy, gdy określono również atrybut dstqueue . Można określić tylko jeden z atrybutów: dstmsgsize, dstmsgdelimbytesi dstmsgdelimpattern .

dstunsupportedcodepage
Opcjonalne. Określa działanie, które ma zostać wykonane, jeśli docelowy menedżer kolejek określony przez atrybut dstqueue nie obsługuje strony kodowej używanej podczas przesyłania danych pliku do kolejki jako do przesyłania tekstu. Poprawne wartości dla tego atrybutu są następujące:

- `binary` -kontynuuj przesyłanie, ale nie stosuj konwersji strony kodowej do przesyłanych danych. Określenie tej wartości jest równoznaczne z nieustawionym atrybutem konwersji na wartość `text`.
- `fail` -nie należy kontynuować operacji przesyłania. Plik jest rejestrowany jako, że nie powiodło się przesłanie pliku. Jest to opcja domyślna.

Atrybut dstunsupportedcodepage można określić tylko wtedy, gdy określono również atrybut dstqueue i wartość `text` dla atrybutu conversion .

dsttruncaterecords
Opcjonalne. Określa, że rekordy docelowe dłuższe niż atrybut zestawu danych LRECL są obcinane. Jeśli ustawiona jest wartość true, rekordy są obcinane. Jeśli ustawiona jest wartość false, rekordy są zawijane. Wartość domyślna to false. Ten parametr jest poprawny tylko w przypadku przesyłania tekstu w trybie tekstowym, w którym miejscem docelowym jest zestaw danych.

Inne atrybuty

Suma kontrolna
Opcjonalne. Określa algorytm używany do obliczania sum przesłanych plików.

- `MD5` -należy użyć algorytmu mieszającego MD5 .
- `NONE` -nie należy używać algorytmu sumy kontrolnej.

Jeśli atrybut checksum nie zostanie określony, zostanie użyta wartość domyślna `MD5` .

konwersja
Opcjonalne. Określa typ konwersji, która ma zostać zastosowana do pliku w trakcie jego przesyłania. Dozwolone są następujące wartości:

- `binary` -nie stosuje konwersji.
- `text` -stosowanie konwersji stron kodowych między systemami źródłowymi i docelowami. Zastosuj również konwersję ograniczników wierszy. Atrybuty `srcencoding`, `dstencoding`, `srceol` i `dsteol` wpływają na stosowaną konwersję.

Jeśli atrybut conversion nie zostanie określony, zostanie określona wartość domyślna `binary` .

Nadpisanie

Opcjonalne. Określa, czy istniejący plik docelowy z/OS czy zestaw danych może zostać nadpisany przez operację. Jeśli zostanie podana wartość `true`, każdy istniejący plik docelowy z/OS lub zestawy danych zostaną nadpisane. Jeśli zostanie podana wartość `false`, wówczas istnienie duplikatu pliku z/OS lub zestawu danych w miejscu docelowym spowoduje niepowodzenie operacji. Jeśli atrybut overwrite nie zostanie określony, zostanie podana wartość domyślna `false` .

rekurencyjne
Opcjonalne. Określa, czy przesyłanie plików jest rekurencyjnie w podkatalogach. Po podaniu wartości `true`przesyłanie rekursuje do podkatalogów. Jeśli zostanie określona wartość `false`, przesyłanie nie będzie rekurencyjne w podkatalogach. Jeśli atrybut recurse nie zostanie określony, zostanie podana wartość domyślna `false` .

Przykład

W tym przykładzie podano fte: filespec z plikiem źródłowym `file1.bin` i plikiem docelowym `file2.bin.`.

```
<fte:filespec srcfilespec="/home/fteuser/file1.bin" dstfile="/home/fteuser/file2.bin"/>
```

Zadania pokrewne

Używanie produktu Apache Ant z produktem MFT

fte: metadane Ant zagnieżdżone elementy

Metadane są używane do przenoszenia dodatkowych informacji zdefiniowanych przez użytkownika za pomocą operacji przesyłania plików.

Więcej informacji na temat sposobu korzystania z metadanych w produkcie Managed File Transfer zawiera sekcja “Metadane dla wyjść użytkownika produktu MFT” na stronie 2185 .

Zagnieżdżony przez:

- Zadanie fte: filecopy
- Zadanie fte: filemove
- Zadanie fte: call

Parametry określone jako elementy zagnieżdżone

fte: entry (pozycja)
Należy określić co najmniej jedną pozycję wewnątrz zagnieżdżonego elementu fte:metadata . Można określić, aby określić więcej niż jedną pozycję. Pozycje wiążą nazwę klucza z wartością. Klucze muszą być unikalne w bloku produktu fte:metadata

Atrybuty pozycji

Nazwa
Wymagane. Nazwa klucza należącego do tej pozycji. Ta nazwa musi być unikalna w obrębie wszystkich parametrów produktu **`entry`** zagnieżdżonych w elemencie fte: metadata .

Wartość
Wymagane. Wartość, która ma zostać przypisana do tej pozycji.

Przykład

W tym przykładzie przedstawiono definicję fte:metadata , która zawiera dwa wpisy.

```
<fte:metadata>
    <fte:entry name="org.foo.partColor" value="red"/>
    <fte:entry name="org.foo.partSize" value="medium"/>
</fte:metadata>
```

Zadania pokrewne

Używanie produktu Apache Ant z produktem MFT

Zagnieżdżone elementy wywołania programu

Programy mogą być uruchamiane przy użyciu jednego z pięciu zagnieżdżonych elementów: `fte:presrc`, `fte:predst`, `fte:postdst`, `fte:postsrci` `fte:command`. Te zagnieżdżone elementy instruują agenta, aby wywoł program zewnętrzny w ramach przetwarzania. Przed uruchomieniem programu należy upewnić się, że komenda znajduje się w położeniu określonym za pomocą właściwości commandPath w pliku `agent.properties` agenta, który uruchamia komendę.

Mimo że każdy element wywołania programu ma inną nazwę, współużytkują ten sam zestaw atrybutów i ten sam zestaw zagnieżdżonych elementów. Programy mogą być uruchamiane za pomocą zadań Ant **fte:filecopy**, **fte:filemove**i **fte:command** .

Nie można wywoływać programów z agenta mostu Connect:Direct .

Zadania Ant, które mogą wywoływać programy:

- Zadanie fte: filecopy służy do zagnieżdżenia parametrów wywołania programu za pomocą zagnieżdżonych elementów `fte:predst`, `fte:postdst`, `fte:presrci` `fte:postsrc` .
- Zadanie fte: filemove służy do zagnieżdżenia parametrów wywołania programu za pomocą zagnieżdżonych elementów `fte:predst`, `fte:postdst`, `fte:presrci` `fte:postsrc` .
- Zadanie fte: call służy do zagnieżdżania parametrów wywołania programu przy użyciu zagnieżdżonego elementu `fte:command` .

Atrybuty

command (komenda)
Wymagane. Określa nazwę programu do wywołania. Aby agent mógł uruchomić komendę, komenda musi znajdować się w położeniu określonym przez właściwość commandPath w pliku `agent.properties` agenta. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja commandPath MFT property. Wszystkie informacje o ścieżce określone w atrybucie `command` są traktowane jako względne w stosunku do położenia określonego za pomocą właściwości commandPath . Jeśli `type` to `executable`, oczekiwany jest program wykonywalny, w przeciwnym razie oczekiwany jest skrypt odpowiedni dla typu wywołania.

retrycount
Opcjonalne. Liczba ponownych prób wywołania programu, jeśli program nie zwraca kodu powrotu powodowanego przez powodzenie. Program nazwany przez atrybut `command` jest wywoływany do tej liczby razy. Wartość przypisana do tego atrybutu musi być nieujemna. Jeśli atrybut `retrycount` nie zostanie określony, zostanie użyta wartość domyślna zero.

retrywait
Opcjonalne. Czas oczekiwania (w sekundach) przed ponowną próbą wywołania programu. Jeśli program nazwany przez atrybut `command` nie zwraca kodu powrotu powodzenia, a atrybut `retrycount` określa niezerową wartość, ten parametr określa czas oczekiwania między ponownymi próbami. Wartość przypisana do tego atrybutu musi być nieujemna. Jeśli atrybut `retrywait` nie zostanie określony, zostanie użyta wartość domyślna zero.

successrc
Opcjonalne. Wartość tego atrybutu jest używana do określenia, kiedy wywołanie programu powiodło się. Kod powrotu procesu dla komendy jest wartościowany przy użyciu tego wyrażenia. Wartość może składać się z jednego lub większej liczby wyrażeń w połączeniu z pionowym znakiem (|) oznaczający wartość boolowskim ORlub znak ampersand (&). oznaczające wartość boolowskim AND. Każde wyrażenie może być jednym z następujących typów wyrażeń:

- Liczba wskazująca na test równości między kodem powrotu procesu a liczbą.
- Liczba poprzedzona znakiem ">" w celu wskazania testu, który jest większy niż test między liczbą a kodem powrotu procesu.
- Liczba poprzedzona znakiem "<" w celu wskazania testu less-than między liczbą a kodem powrotu procesu.
- Numer poprzedzony przedrostkiem "!" oznacza, że między numerem i kodem powrotu procesu zostanie przetestowany znak inny niż równy.

Na przykład: `>2&<7&!5|0|14` jest interpretowane jako następujące kody powrotu zakończone powodzeniem: 0, 3, 4, 6, 14. Wszystkie pozostałe kody powrotu są interpretowane jako nieudane. Jeśli atrybut `successrc` nie zostanie określony, zostanie użyta wartość domyślna zero. Oznacza to,

że komenda jest oceniana jako pomyślnie uruchomiona, jeśli i tylko wtedy, gdy zwraca kod o wartości zero.

typ

Opcjonalne. Wartość tego atrybutu określa, jaki typ programu jest wywoływany. Określ jedną z następujących opcji:

Wykonywalny

Zadanie wywołuje program wykonywalny. Może mieć określone dodatkowe argumenty przy użyciu zagnieżdżonego elementu arg . Program powinien być dostępny w ścieżce commandPath i tam, gdzie ma to zastosowanie, ma ustawione uprawnienie do wykonywania. Skrypty programu UNIX mogą być wywoływane tak długo, jak długo określają program powłoki (na przykład pierwszy wiersz pliku skryptu powłoki to: `#!/bin/sh`). Dane wyjściowe komendy zapisywane w stderr lub stdout są wysyłane do dziennika Managed File Transfer w celu wywołania. Jednak ilość danych wyjściowych jest ograniczona przez konfigurację agenta. Wartość domyślna to 10K bajtów danych, ale można przesłonić tę wartość domyślną, używając właściwości agenta: maxCommandOutput.

Poprzednik

Zadanie uruchamia określony skrypt Ant za pomocą komendy **`fteAnt`** . Właściwości można określać przy użyciu zagnieżdżonego elementu property . Elementy docelowe Ant mogą być określane przy użyciu zagnieżdżonego elementu target . Oczekuje się, że skrypt Ant będzie dostępny w ścieżce commandPath. Dane wyjściowe programu Ant zapisane na standardowym wyjściu błędów lub stdout są wysyłane do dziennika programu Managed File Transfer w celu wywołania. Jednak ilość danych wyjściowych jest ograniczona przez konfigurację agenta. Wartością domyślną jest 10K bajtów danych, ale można przesłonić tę wartość domyślną, używając właściwości agenta: maxCommand.

z/OS **JCL**

Wartość `jcl` jest obsługiwana tylko w systemie z/OS i uruchamia określony skrypt JCL z/OS . Zadanie JCL jest wprowadzane jako zadanie i wymaga, aby karta pracy była obecna. Po pomyślnym przesłaniu danych wyjściowych komendy JCL, zapisanej w dzienniku produktu Managed File Transfer , znajduje się następujący tekst: JOB *nazwa_zadania*(*id_zadania*), gdzie:

- *nazwa_zadania* to nazwa zadania identyfikowanego przez kartę pracy w JCL.
- *id_zadania* to identyfikator zadania wygenerowany przez system z/OS .

Jeśli zadanie nie może zostać pomyślnie wprowadzone, wykonanie komendy skryptu JCL nie powiedzie się i zapisze komunikat do dziennika wskazujący przyczynę niepowodzenia (na przykład brak karty pracy). Aby zrozumieć, czy zadanie zostało pomyślnie uruchomione lub zakończone, należy użyć usługi systemowej, takiej jak SDSF. Produkt Managed File Transfer nie udostępnia informacji, ponieważ wysyła tylko zadanie, a następnie określa, kiedy uruchamiać zadanie i sposób prezentowania danych wyjściowych zadania. Ponieważ skrypt JCL jest wprowadzany jako zadanie wsadowe, nie zaleca się określania `jcl` dla zagnieżdżonego elementu `presrc` lub `predst` , ponieważ wiadomo tylko, że zadanie zostało pomyślnie wprowadzone, a nie czy zakończyło się pomyślnie przed rozpoczęciem przesyłania. Brak zagnieżdżonych elementów, które są poprawne dla typu `jcl`.

W poniższym przykładzie przedstawiono zadanie JCL:

```
//MYJOB JOB
//*
//MYJOB EXEC PGM=IEBGENER
//SYSPRINT DD SYSOUT=H
//SYSUT1 DD DSN=FRED.DEMO.TXT,DISP=SHR
//SYSUT2 DD DSN=BOB.DEMO.TXT,DISP=(NEW,CATLG),
// RECFM=VB,LRECL=133,BLKSIZE=2048,
// SPACE=(TRK,(30,5),RLSE)
//SYSIN DD DUMMY
```

Parametry określone jako elementy zagnieżdżone

fte: arg
Wartość jest poprawna tylko wtedy, gdy wartością atrybutu `type` jest wykonywalny. Aby określić argumenty dla programu wywołanego jako część wywołania programu, należy użyć zagnieżdżonych elementów programu `fte:arg` . Argumenty programu są budowane na podstawie wartości określonych przez elementy `fte:arg` w kolejności, w jakiej występują elementy produktu `fte:arg` . Można określić, aby jako zagnieżdżone elementy wywołania programu określić zero lub więcej elementów `fte:arg` .

fte: właściwość
Wartość jest poprawna tylko wtedy, gdy wartością atrybutu `type` jest antscript. Użyj atrybutów `name` i `value` zagnieżdżonych elementów `fte:property` , aby przekazać pary nazwa-wartość do skryptu Ant . Można określić, aby jako zagnieżdżone elementy wywołania programu określić zero lub więcej elementów `fte:property` .

fte: cel
Wartość jest poprawna tylko wtedy, gdy wartością atrybutu `type` jest antscript. Określ cel w skrypcie Ant , który ma zostać uruchomiony. Można określić, aby jako zagnieżdżone elementy wywołania programu określić zero lub więcej elementów `fte:target` .

Atrybuty arg

wartość
Wymagane. Wartość argumentu, który ma być przekazany do wywołanego programu.

Atrybuty elementu Property

nazwa
Wymagane. Nazwa właściwości do przekazania do skryptu Ant .

wartość
Wymagane. Wartość, która ma zostać powiązana z nazwą właściwości przekazywanianej do skryptu Ant .

Przykłady

W tym przykładzie pokazano wywołanie programu `fte:postsrc` określone jako część zadania fte: filecopy . Wywołanie programu dotyczy programu o nazwie `post.sh` i podano pojedynczy argument programu `/home/fteuser2/file.bin.` .

```
<fte:filecopy cmdqm="qm0@localhost@1414@SYSTEM.DEF.SVRCONN"
              src="agent1@qm1" dst="agent2@qm2"
              rcproperty="copy.result">
        <fte:filespec srcfilespec="/home/fteuser1/file.bin" dstfile="/home/fteuser2/file.bin"/>

        <fte:postsrc command="post.sh" successrc="1" >
                <fte:arg value="/home/fteuser2/file.bin"/>
        </fte:postsrc>

</fte:filecopy>
```

W tym przykładzie pokazano wywołanie programu `fte:command` , które jest określane jako część zadania fte: call . Wywołanie programu jest przeznaczone dla kodu wykonywalnego o nazwie `command.sh`, który nie jest przekazywany do żadnego argumentu wiersza komend. Jeśli program `command.sh` nie zwróci kodu powrotu powodzenia (1), komenda zostanie wykonana ponownie po 30 sekundach.

```
<fte:call cmdqm="qm0@localhost@1414@SYSTEM.DEF.SVRCONN"
            agent="agent1@qm1"
            rcproperty="call.rc"
            origuser="bob"
            jobname="${job.id}">
        <fte:command command="command.sh" successrc="1" retrycount="5" retrywait="30"/>
</fte:call>
```

W tym przykładzie pokazano wywołanie programu `fte:command` , które jest określane jako część zadania fte: call . Wywołanie programu jest przeznaczone dla celów kopiowania i kompresji w skrypcie Ant o nazwie `script.xml`, który jest przekazywany do dwóch właściwości.

```
<fte:call cmdqm="qm0@localhost@1414@SYSTEM.DEF.SVRCONN"
            agent="agent1@qm1"
            rcproperty="call.rc"
            origuser="bob"
            jobname="${job.id}">
         <fte:command command="script.xml" type="antscript">
           <property name="src" value="AGENT5@QM5"/>
           <property name="dst" value="AGENT3@QM3"/>
           <target name="copy"/>
           <target name="compress"/>
     </fte:command>
</fte:call>
```

Zadania pokrewne

Określanie programów do uruchomienia za pomocą programu MFT

Używanie produktu Apache Ant z produktem MFT

Wyjścia użytkownika produktu MFT na potrzeby odwołania do dostosowania

Informacje uzupełniające pomocne przy konfigurowaniu programów zewnętrznych dla produktu Managed File Transfer.

Pojęcia pokrewne

Wyjścia użytkownika źródłowego i docelowego produktu MFT

Metadane dla wyjść użytkownika produktu MFT

Istnieją trzy różne typy metadanych, które mogą być dostarczane do procedur obsługi wyjścia użytkownika dla produktu Managed File Transfer: metadane środowiska, przesyłania i metadanych pliku. Te metadane są prezentowane jako mapy par klucz-wartość produktu Java .

Metadane środowiska

Metadane środowiska są przekazywane do wszystkich procedur obsługi wyjścia użytkownika i opisują środowisko wykonawcze agenta, z którego wywoływana jest procedura obsługi wyjścia użytkownika. Te metadane są tylko do odczytu i nie mogą być aktualizowane przez żadną procedurę zewnętrzną użytkownika.

Tabela 883. Metadane środowiska

Klucz	**Opis**
AGENT_CONFIGURATION_DIRECTORY_KEY	Nazwa katalogu, który zawiera informacje o konfiguracji agenta.
AGENT_PRODUCT_DIRECTORY_KEY	Nazwa katalogu, w którym został zainstalowany kod agenta.
AGENT_VERSION_KEY	Numer wersji środowiska wykonawczego agenta, które wywołuje procedurę wyjścia.

Nazwy kluczy i wartości podane w tabeli 1 to stałe, które są zdefiniowane w interfejsie EnvironmentMetaDataConstants .

Metadane przesyłania

Metadane przesyłania są przekazywane do wszystkich procedur obsługi wyjścia użytkownika. Metadane składają się z wartości dostarczonych przez system i wartości podanych przez użytkownika. W przypadku zmiany dowolnych wartości systemowych zmiany te są ignorowane. Początkowe wartości podane przez użytkownika dla wyjścia źródłowego użytkownika rozpoczęcia przesyłania są oparte na tych wartościach,

które są dostarczane podczas definiowania przesyłania. Agent źródłowy może zmienić wartości podane przez użytkownika w ramach przetwarzania wyjścia użytkownika rozpoczęcia przesyłania źródła. To wyjście użytkownika jest wywoływane przed rozpoczęciem całego przesyłania plików. Zmiany te są używane w kolejnych wywołaniach do innych procedur wyjścia, które odnoszą się do tego przesyłania. Metadane przesyłania są stosowane do całego transferu.

Mimo że wszystkie wyjścia użytkownika mogą odczytywać wartości z metadanych przesyłania, tylko wyjście użytkownika uruchomienia transferu źródłowego może zmienić metadane przesyłania

Nie można używać metadanych przesyłania w celu propagacji informacji między różnymi transferami plików.

Dostarczone przez system metadane przesyłania są wyszczególnione w tabeli 2:

Tabela 884. Metadane przesyłania

Klucz	**Opis**
KLUCZ_AGENTA_DOCELOWY	Nazwa agenta, który jest miejscem docelowym przesyłania.
KLUCZ_NAZWY_ZADANIA	Nazwa zadania powiązana z żądaniem przesłania
MQMD_USER_KEY,	Pole użytkownika MQMD z komunikatu użytego do przesłania żądania przesyłania.
ORYGINALNY_KLUCZ_HOSTA	Nazwa hosta określona jako nazwa hosta źródłowego w żądaniu transferu.
ORIGINATING_USER_KEY	Nazwa użytkownika określona jako identyfikator użytkownika inicjującego w żądaniu transferu
SOURCE_AGENT_KEY	Nazwa agenta, który jest źródłem przesyłania
KLUCZ_ID_TRANSAKCJI	Identyfikator przesyłania

Nazwy kluczy i wartości podane w tabeli 2 to stałe, które są zdefiniowane w interfejsie TransferMetaDataConstants .

Metadane pliku

Metadane pliku są przekazywane do wyjścia rozpoczęcia przesyłania źródłowego jako część specyfikacji pliku. Istnieją oddzielne metadane plików dla plików źródłowych i docelowych.

Nie można używać metadanych pliku do propagacji informacji między różnymi transferami plików.

Tabela 885. Metadane pliku

Klucz	**Dozwolone wartości**	**Opis**
CONVERT_LINE_SEPARATORS		Wartość klucza używana do przesyłania tekstu w celu wskazania, czy sekwencje separatorów linii CRLF (karetki powrotu karetki) lub LF (znak nowego wiersza) w danych źródłowych są przekształcane w sekwencję separatora linii w miejscu docelowym.
KLUCZ_OGRANICZNIK		Wartość klucza używana do definiowania separatora w celu rozdzielenia danych rekordu podczas przesyłania danych zorientowanych na rekordy do zwykłych plików. Używany również do przesyłania komunikatów i plików do zbioru komunikatów.

Tabela 885. Metadane pliku (kontynuacja)

Klucz	Dozwolone wartości	Opis
DELIMITER_POSITION_KEY	DELIMITER_POSITION_PREFIX_VALUE DELIMITER_POSITION_POSTFIX_VALUE	Użyj z parametrem DELIMITER_KEY, aby zdefiniować pozycję ogranicznika; prefiks lub postfix.
DELIMITER_TYPE_KEY	DELIMITER_TYPE_BINARY_VALUE DELIMITER_TYPE_TEXT_VALUE DELIMITER_TYPE_SIZE_VALUE	Użyj wartości DELIMITER_KEY, aby zdefiniować typ ogranicznika.
DESTINATION_EXIST_KEY	DESTINATION_EXIST_KEY_ERROR_VALUE DESTINATION_EXIST_KEY_OVERWRITE_VALUE	Określa zachowanie przesyłania plików, jeśli istnieje plik docelowy.
PLIK_ALIASA_PLIK		Wartość klucza używana do zdefiniowania aliasu dla przesyłanego pliku.
FILE_CHECKSUM_METHOD_KEY	FILE_CHECKSUM_METHOD_NONE_VALUE FILE_CHECKSUM_METHOD_MD5_VALUE	Określa metodę sumy kontrolnej, która ma być używana podczas przesyłania pliku.
KLUCZ_WERSJI_PLIKU	FILE_CONVERSION_TEXT_VALUE FILE_CONVERSION_BINARY_VALUE	Określa typ konwersji zastosowany do zawartości pliku.
KLUCZ_KODU_PLIKÓW		Określa kodowanie używane dla pliku tekstowego.
PLIK_KOŃCOWY_LINE_KEY	FILE_END_OF_LINE_LF_VALUE FILE_END_OF_LINE_CRLF_VALUE	Określa sekwencję znaków, która oznacza koniec wiersza: < LF > lub < CR> < LF>.
FILE_SPACE_ALIAS		Określa alias pliku w obszarze plików. **Uwaga:** Te metadane mogą być używane tylko wtedy, gdy FILE_TYPE_KEY ma wartość FILE_TYPE_FILE_SPACE_VALUE.
NAZWA_OBSZARU_PLIKÓW		Określa nazwę obszaru plików. **Uwaga:** Te metadane mogą być używane tylko wtedy, gdy FILE_TYPE_KEY ma wartość FILE_TYPE_FILE_SPACE_VALUE.
KLUCZ_KLUCZY_PLIKU	FILE_TYPE_FILE_VALUE FILE_TYPE_DIRECTORY_WARTOŚĆ FILE_TYPE_DATASET_VALUE FILE_TYPE_PDS_VALUE FILE_TYPE_FILE_TYPE_FILE_TYPE_FILE_TYPE_FILE_SPACE_VALUE	Określa plik docelowy, kolejkę lub specyfikację obszaru plików.
GROUP_ID_KEY		Wartość klucza używana do przesyłania komunikatów do zbioru w celu określenia grupy komunikatów do odczytu z kolejki źródłowej. Ten atrybut jest poprawny tylko wtedy, gdy wartością parametru USE_GROUPS_KEY jest USE_GROUPS_TRUE_VALUE.

Tabela 885. Metadane pliku (kontynuacja)

Klucz	Dozwolone wartości	Opis
INCLUDE_DELIMITER_IN_MESSAGE_KEY	INCLUDE_DELIMITER_IN_MESSAGE_TRUE_VALUE INCLUDE_DELIMITER_IN_MESSAGE_FALSE_VALUE	Wartość klucza używana do przesyłania plików do komunikatów w celu określenia, czy mają być uwzględniane separatory, które zostały użyte do podzielenia pliku na wiele komunikatów na końcu komunikatów. Ten atrybut jest poprawny tylko wtedy, gdy wartością DELIMITER_TYPE_KEY jest DELIMITER_TYPE_BINARY_VALUE DELIMITER_TYPE_TEXT_VALUE.
INSERT_RECORD_LINE_SEPARATOR_KEY		Wartość klucza używana do przesyłania tekstu z plików zorientowanych na rekordy w celu określenia, czy separatory wierszy są wstawiane do danych po każdym rekordzie.
KEEP_TRAILING_SPACES_KEY	KEEP_TRAILING_SPACES_TRUE_VALUE KEEP_TRAILING_SPACES_FALSE_VALUE	Wartość klucza używana do określenia, czy końcowe spacje są usuwane z rekordów odczytanych z zestawów danych w formacie o stałej długości.
NEW_RECORD_ON_LINE_SEPARATOR_KEY		Wartość klucza używana do przesyłania tekstu do zbiorów zorientowanych na rekordy w celu określenia, czy separatory wierszy w danych są dołączane do danych rekordu, czy też powodują nowe rekordy (i nie są zapisywane).
KLUCZ_TRWAŁOŚCI	WARTOŚĆ_TRU_TRWAŁOŚCI WARTOŚĆ_FALOWA_TRWAŁOŚCI PERSISTENT_QDEF_VALUE	Wartość klucza używana dla operacji przesyłania plików do komunikatów w celu określenia, czy komunikaty są trwałe.
SET_MQ_PROPS_KEY	SET_MQ_PROPS_TRUE_VALUE Wartość SET_MQ_PROPS_FALSE_VALUE	Wartość klucza używana dla operacji przesyłania plików do komunikatów w celu określenia, czy właściwości komunikatu produktu IBM MQ są ustawione w pierwszym komunikacie w pliku, oraz wszelkie komunikaty zapisywane w kolejce w przypadku wystąpienia błędu.
NIEROZPOZNAWANY_KOD_STRONY_KODU_KODU	NIEROZPOZNANY KOD_STRONY_KODU_POSTRONNEGO_WARTOŚCI_KODU_STRON_STRONY_NA_WARTOŚĆ_POWIĄZANIA_Z_KODU_STRONY_XX_ENCODE_CASE_CAPS_LOCK_OFF	Wartość klucza używana do przesyłania plików do komunikatów w celu określenia, czy operacja przesyłania w trybie tekstowym nie powiodła się, czy jest wykonywana konwersja, jeśli strona kodowa danych nie jest rozpoznawana przez docelowy menedżer kolejek.
USE_GROUPS_KEY	USE_GROUPS_TRUE_VALUE USE_GROUPS_FALSE_VALUE	Wartość klucza używana dla operacji przesyłania komunikatów do pliku w celu określenia, czy należy przenieść tylko pełną grupę komunikatów z kolejki źródłowej.

Tabela 885. Metadane pliku (kontynuacja)		
Klucz	**Dozwolone wartości**	**Opis**
KLUCZ_CZASU_OCZEKIWANIA		Wartość klucza używana dla operacji przesyłania komunikatów do pliku w celu określenia czasu (w sekundach) dla agenta źródłowego, który będzie oczekiwał na jeden z następujących przypadków: • Komunikat, który ma być wyświetlany w kolejce źródłowej, jeśli kolejka jest pusta lub stała się pusta, jeśli wartością parametru USE_GROUPS_KEY jest FALSE. • Pełna grupa, która ma być wyświetlana w kolejce źródłowej, jeśli wartością parametru USE_GROUPS_KEY jest TRUE.

Nazwy kluczy i wartości podane w tabeli 3 to stałe, które są zdefiniowane w interfejsie FileMetaDataConstants .

Wyjścia użytkownika monitora zasobów produktu MFT

Wyjścia użytkownika monitora zasobów umożliwiają skonfigurowanie niestandardowego kodu, który ma być uruchamiany, gdy warunek wyzwalacza monitora zostanie spełniony, zanim zostanie uruchomione powiązane zadanie.

Nie zaleca się wywoływania nowych transferów bezpośrednio z kodu wyjścia użytkownika. W niektórych przypadkach powoduje to, że pliki mogą być przesyłane wielokrotnie, ponieważ programy zewnętrzne nie są odporne na restarty agenta.

Programy zewnętrzne monitora zasobów korzystają z istniejącej infrastruktury dla programów zewnętrznych. Wyjścia użytkownika monitora są wywoływane po wyzwoleniu monitora, ale przed uruchomieniem odpowiedniego zadania przez zadanie monitora. Umożliwia to wyjście użytkownika w celu zmodyfikowania zadania, które ma zostać uruchomione, i podjęcie decyzji o tym, czy zadanie powinno być kontynuowane, czy nie. Zadanie monitorowania można zmodyfikować, aktualizując metadane monitora, które są następnie używane do podstawiania zmiennych w dokumencie zadania utworzonym przez utworzenie oryginalnego monitora. Alternatywnie wyjście monitora może zastąpić lub zaktualizować łańcuch XML definicji zadania przekazany jako parametr. Wyjście monitora może zwrócić kod wyniku 'Kontynuuj' lub 'anuluj' dla zadania. Jeśli zostanie zwrócona wartość Anuluj, zadanie nie zostanie uruchomione, a monitor nie zostanie uruchomiony, dopóki monitorowany zasób nie będzie zgodny z warunkami wyzwalacza. Jeśli zasób nie został zmieniony, wyzwalacz nie zostanie uruchomiony. Podobnie jak w przypadku innych wyjść użytkownika, można połączyć monitor ze sobą. Jeśli jeden z wyjść zwraca kod wyniku anulowania, ogólny wynik jest anulowany, a zadanie nie jest uruchomione.

- Mapa metadanych środowiska (taka sama jak inne wyjścia użytkownika)
- Mapa metadanych monitora, w tym metadanych systemu niezmiennego i metadanych użytkownika, które można mustować. Metadane systemowe są niezmiennie następujące:
  - NAZWA_PLIKU-nazwa pliku, który spełnił warunek wyzwalacza
  - FILEPATH-ścieżka do pliku, który spełnił warunek wyzwalacza
  - FILESIZE (w bajtach-te metadane mogą nie być obecne)-wielkość pliku, który spełnił warunek wyzwalacza
  - LASTMODIFIEDDATE (lokalna)-data ostatniej zmiany pliku, który spełnił warunek wyzwalacza. Data jest wyrażona jako data lokalna strefy czasowej, w jakiej działa agent, i ma format daty ISO 8601.

  - LASTMODIFIEDTIME (lokalny)-czas w formacie lokalnym, który został ostatnio zmieniony przez plik, który spełnił warunek wyzwalacza. Godzina jest wyrażona w czasie miejscowym strefy czasowej, w jakiej działa agent, i ma format godziny ISO 8601.
  - LASTMODIFIEDDATEUTC-data w formacie uniwersalnym, która została ostatnio zmieniona przez plik spełniający warunek wyzwalacza. Data jest wyrażona jako data lokalna przekształcona w datę UTC i ma format daty ISO 8601.
  - LASTMODIFIEDTIMEUTC-czas w formacie uniwersalnym, który plik, który spełnił warunek wyzwalacza, został ostatnio zmieniony. Godzina jest wyrażona w czasie miejscowym przekształconym w czas UTC i ma format godziny ISO 8601.
  - AGENTNAME-nazwa agenta monitorowania
- Łańcuch XML reprezentujący zadanie, które ma zostać uruchomione w wyniku wyzwalacza monitora.

Wyjścia monitora zwracają następujące dane:

- Indykator określający, czy ma być kontynuowany (kontynuacja lub anulowanie)
- Łańcuch, który ma zostać wstawiony do wyzwalacza-spełniony jest komunikat dziennika

W wyniku uruchomienia kodu wyjścia monitora, metadane monitora i XML definicji zadania, które zostały pierwotnie przekazane jako parametry, mogły zostać również zaktualizowane.

Wartość właściwości monitorExitklasy agenta (w pliku `agent.properties`) określa, które klasy wyjścia monitora mają być ładowane, z każdą klasą wyjścia oddzieloną przecinkiem. Na przykład:

```
monitorExitClasses=testExits.TestExit1,testExits.testExit2
```

Interfejs do wyjścia użytkownika programu Monitor to:

```
package com.ibm.wmqfte.exitroutine.api;

import java.util.Map;

/**
 * An interface that is implemented by classes that want to be invoked as part of
 * user exit routine processing.  This interface defines a method that will be
 * invoked immediately prior to starting a task as the result of a monitor trigger
 */
public interface MonitorExit {

    /**
     * Invoked immediately prior to starting a task as the result of a monitor
     * trigger.
     *
     * @param environmentMetaData
     *            meta data about the environment in which the implementation
     *            of this method is running.  This information can only be read,
     *            it cannot be updated by the implementation.  The constant
     *            defined in <code>EnvironmentMetaDataConstants</code> class can
     *            be used to access the data held by this map.
     *
     * @param monitorMetaData
     *            meta data to associate with the monitor. The meta data passed
     *            to this method can be altered, and the changes will be
     *            reflected in subsequent exit routine invocations. This map
     *            also contains keys with IBM reserved names.  These entries are
     *            defined in the <code>MonitorMetaDataConstants</code> class and
     *            have special semantics. The the values of the IBM reserved names
     *            cannot be modified by the exit
     *
     * @param taskDetails
     *            An XML String representing the task to be executed as a result of
     *            the monitor triggering. This XML string may be modified by the
     *            exit
     *
     * @return    a monitor exit result object which is used to determine if the
     *            task should proceed, or be cancelled.
     */
```

```
    MonitorExitResult onMonitor(Map<String, String> environmentMetaData,
                                Map<String, String> monitorMetaData,
                                Reference<String> taskDetails);
}
```

Stałe wartości zastrzeżonych dla IBMw metadanych monitora są następujące:

```
package com.ibm.wmqfte.exitroutine.api;

/**
* Constants for IBM reserved values placed into the monitor meta data
* maps used by the monitor exit routines.
*/
public interface MonitorMetaDataConstants {

/**
* The value associated with this key is the name of the trigger
* file associated with the monitor. Any modification performed
* to this property by user exit routines will be ignored.
*/
final String FILE_NAME_KEY = "FILENAME";

/**
* The value associated with this key is the path to the trigger
* file associated with the monitor. Any modification performed
* to this property by user exit routines will be ignored.
*/
final String FILE_PATH_KEY = "FILEPATH";

/**
* The value associated with this key is the size of the trigger
* file associated with the monitor. This will not be present in
* the cases where the size cannot be determined. Any modification
* performed to this property by user exit routines will be ignored.
*/
final String FILE_SIZE_KEY = "FILESIZE";

/**
* The value associated with this key is the local date on which
* the trigger file associated with the monitor was last modified.
* Any modification performed to this property by user exit routines
* will be ignored.
*/
final String LAST_MODIFIED_DATE_KEY = "LASTMODIFIEDDATE";

/**
* The value associated with this key is the local time at which
* the trigger file associated with the monitor was last modified.
* Any modification performed to this property by user exit routines
* will be ignored.
*/
final String LAST_MODIFIED_TIME_KEY = "LASTMODIFIEDTIME";

/**
* The value associated with this key is the UTC date on which
* the trigger file associated with the monitor was last modified.
* Any modification performed to this property by user exit routines
* will be ignored.
*/
final String LAST_MODIFIED_DATE_KEY_UTC = "LASTMODIFIEDDATEUTC";

/**
* The value associated with this key is the UTC time at which
* the trigger file associated with the monitor was last modified.
* Any modification performed to this property by user exit routines
* will be ignored.
*/
final String LAST_MODIFIED_TIME_KEY_UTC = "LASTMODIFIEDTIMEUTC";

/**
* The value associated with this key is the name of the agent on which
* the monitor is running. Any modification performed to this property by
* user exit routines will be ignored.
*/
final String MONITOR_AGENT_KEY = "AGENTNAME";

}
```

Przykładowe wyjście użytkownika programu Monitor

W tej przykładowej klasie zaimplementowano interfejs MonitorExit . W tym przykładzie do metadanych programu Monitor o nazwie *REDIRECTEDAGENT* zostanie dodana niestandardowa zmienna podstawiana, która zostanie zapełniona wartością LONDON , jeśli godzina dnia jest nieparzysta, a wartość PARIS oznacza nawet godziny. Kod wyniku wyjścia monitora jest ustawiony tak, aby zawsze zwracał wartość proceed.

```
package com.ibm.wmqfte.monitor;

import java.util.Calendar;
import java.util.Map;

import com.ibm.wmqfte.exitroutine.api.MonitorExit;
import com.ibm.wmqfte.exitroutine.api.MonitorExitResult;
import com.ibm.wmqfte.exitroutine.api.Reference;

/**
 * Example resource monitor user exit that changes the monitor mutable
 * metadata value between 'LONDON' and 'PARIS' depending on the hour of the day.
 *
 */
public class TestMonitorExit implements MonitorExit {

    // custom variable that will substitute destination agent
    final static String REDIRECTED_AGENT = "REDIRECTEDAGENT";

    public MonitorExitResult onMonitor(
Map<String, String> environmentMetaData,
            Map<String, String> monitorMetaData,
Reference<String> taskDetails) {

        // always succeed
        final MonitorExitResult result = MonitorExitResult.PROCEED_RESULT;

        final int hour = Calendar.getInstance().get(Calendar.HOUR_OF_DAY);

        if (hour%2 == 1) {
            monitorMetaData.put(REDIRECTED_AGENT, "LONDON");
        } else {
            monitorMetaData.put(REDIRECTED_AGENT, "PARIS");
        }

        return result;
    }
}
```

Odpowiednie zadanie dla monitora, które korzysta ze zmiennej podstawianej *REDIRECTEDAGENT* , może wyglądać podobnie do następującej:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request version="4.00"
         xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
         xsi:noNamespaceSchemaLocation="FileTransfer.xsd">
  <managedTransfer>
    <originator>
        <hostName>reportserver.com</hostName>
        <userID>USER1</userID>
    </originator>
    <sourceAgent agent="AGENT1"
                 QMgr="QM1"/>
    <destinationAgent agent="${REDIRECTEDAGENT}"
                      QMgr="QM2"/>
    <transferSet>
      <item mode="binary" checksumMethod="MD5">
        <source recursive="false" disposition="delete">
          <file>c:\sourcefiles\reports.doc</file>
        </source>
        <destination type="file" exist="overwrite">
          <file>c:\destinationfiles\reports.doc</file>
        </destination>
      </item>
    </transferSet>
  </managedTransfer>
</request>
```

Przed rozpoczęciem przesyłania wartość atrybutu `agent` elementu <destinationAgent> jest zastępowana wartością `LONDON` lub `PARIS`.

Należy określić zmienną podstawiania w klasie wyjścia monitora, a kod XML definicji zadania w postaci wielkich liter.

Pojęcia pokrewne

“Metadane dla wyjść użytkownika produktu MFT” na stronie 2185
Istnieją trzy różne typy metadanych, które mogą być dostarczane do procedur obsługi wyjścia użytkownika dla produktu Managed File Transfer: metadane środowiska, przesyłania i metadanych pliku. Te metadane są prezentowane jako mapy par klucz-wartość produktu Java .

“Interfejsy Java dla wyjść użytkownika produktu MFT” na stronie 2195
Tematy w tej sekcji zawierają informacje uzupełniające na temat interfejsów programu Java dla procedur obsługi wyjścia użytkownika.

Wyjścia użytkownika źródłowego i docelowego produktu MFT

Zadania pokrewne

Dostosowywanie programu MFT z programami wyjściami użytkownika

Odsyłacze pokrewne

“Właściwości agenta MFT dla programów zewnętrznych” na stronie 2193
Oprócz standardowych właściwości w pliku `agent.properties` , istnieje kilka właściwości zaawansowanych specjalnie dla procedur obsługi wyjścia użytkownika. Właściwości te nie są domyślnie dołączane, więc jeśli użytkownik chce użyć dowolnego z nich, należy ręcznie zmodyfikować plik `agent.properties` . Jeśli zmienisz plik `agent.properties` podczas działania tego agenta, zatrzymaj i zrestartuj agenta w celu pobrania zmian.

Właściwości agenta MFT dla programów zewnętrznych

Oprócz standardowych właściwości w pliku `agent.properties` , istnieje kilka właściwości zaawansowanych specjalnie dla procedur obsługi wyjścia użytkownika. Właściwości te nie są domyślnie dołączane, więc jeśli użytkownik chce użyć dowolnego z nich, należy ręcznie zmodyfikować plik `agent.properties` . Jeśli zmienisz plik `agent.properties` podczas działania tego agenta, zatrzymaj i zrestartuj agenta w celu pobrania zmian.

W przypadku systemu IBM WebSphere MQ 7.5 lub nowszego zmienne środowiskowe mogą być używane w niektórych właściwościach produktu Managed File Transfer, które reprezentują położenia plików lub katalogów. Umożliwia to lokalizacje plików lub katalogów używanych podczas uruchamiania części produktu w zależności od zmian w środowisku, takich jak ten, który użytkownik uruchomił proces. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Zmienne środowiskowe we właściwościach MFT.

Właściwości procedury zewnętrznej użytkownika

Procedury obsługi wyjścia użytkownika są wywoływane w kolejności wymienionej w poniższej tabeli. Więcej informacji na temat pliku `agent.properties` można znaleźć w sekcji Zaawansowane właściwości agenta: procedura obsługi wyjścia użytkownika.

Tabela 886. Właściwości agenta dla programów zewnętrznych

Nazwa właściwości	Opis
Klasy sourceTransferEndExit	Określa rozdzielaną przecinkami listę klas, które implementują procedurę wyjścia źródła przesyłania źródła.
Klasy sourceTransferStartExit	Określa rozdzielaną przecinkami listę klas, które implementują procedurę wyjścia źródła przesyłania źródła.
Klasy destinationTransferStartExit	Określa rozdzielaną przecinkami listę klas, które implementują procedurę wyjścia użytkownika uruchomienia przesyłania docelowego.
Klasy destinationTransferEndExit	Określa rozdzielaną przecinkami listę klas, które implementują procedurę wyjścia docelowego użytkownika przesyłania.

Tabela 886. Właściwości agenta dla programów zewnętrznych (kontynuacja)	
Nazwa właściwości	**Opis**
Ścieżka exitClass	Określa specyficzną dla platformy listę rozdzielonych znakami katalogów, które działają jako ścieżka klasy dla procedur obsługi wyjścia użytkownika. Katalog wyjść agenta jest przeszukiwany przed wpisami w tej ścieżce klasy. Jeśli ta właściwość jest używana w produkcie Windows, należy użyć znaku ukośnika (/) jako separatora ścieżki, a nie ukośnika odwrotnego (\). Na przykład: `exitClassPath=C:/mycomp/mqft/exits/encryptFileExit.jar; C:/mycomp/mqft/exits/fileFilter.jar.` W przypadku systemu IBM WebSphere MQ 7.5 lub nowszego wartość tej właściwości może zawierać zmienne środowiskowe.
exitNativeLibraryPath	Określa specyficzną dla platformy listę rozdzielonych znakami katalogów, które działają jako ścieżka do biblioteki rodzimej dla procedur obsługi wyjścia użytkownika. W przypadku systemu IBM WebSphere MQ 7.5 lub nowszego wartość tej właściwości może zawierać zmienne środowiskowe.
monitorExitClasses	Umożliwia podanie rozdzielanej przecinkami listy klas implementujących procedurę zewnętrzną monitora. Więcej informacji zawiera temat Procedury zewnętrzne monitora zasobów produktu MFT.
protocolBridgeCredentialExitClasses	Umożliwia podanie rozdzielanej przecinkami listy klas implementujących procedurę zewnętrzną referencji mostu protokołu. Więcej informacji zawiera temat Odwzorowywanie referencji dla serwera plików za pomocą klas wyjścia.
protocolBridgePropertiesExitClasses	Umożliwia podanie rozdzielanej przecinkami listy klas implementujących procedurę zewnętrzną właściwości serwera mostu protokołu. Więcej informacji zawiera temat ProtocolBridgePropertiesExit2: Wyszukiwanie właściwości serwera plików protokołu.
IOExitClasses	Umożliwia podanie rozdzielanej przecinkami listy klas implementujących procedurę zewnętrzną we/wy. Należy podawać tylko klasy implementujące interfejs IOExit. Nie należy podawać klas implementujących inne interfejsy procedur zewnętrznych we/wy, na przykład IOExitResourcePath i IOExitChannel. Więcej informacji zawiera temat Korzystanie z procedur zewnętrznych we/wy przesyłania produktu MFT.

Kolejność wywoływania wyjścia

Wyjścia źródłowe i docelowe są wywoływane w następującej kolejności:

1. SourceTransferStartExit
2. DestinationTransferStartExit
3. DestinationTransferEndExit
4. SourceTransferEndExit

Łączenie wyjść źródłowych i docelowych

Jeśli zostanie określone wiele wyjść, najpierw zostanie wywołane pierwsze wyjście na liście, po którym nastąpi drugie wyjście, itd. Wszystkie zmiany wprowadzone przez pierwsze wyjście są przekazywane jako dane wejściowe do wyjścia, które następnie jest wywoływane i tak dalej. Na przykład, jeśli istnieją dwa wyjścia przesyłania źródła, to wszystkie zmiany wprowadzone w metadanych przesyłania przez pierwsze wyjście są wprowadzane do drugiego wyjścia. Każde wyjście zwraca własny wynik. Jeśli wszystkie wyjścia danego typu zwróć proces PROCEED jako kod wyniku transferu, ogólny wynik będzie kontynuowany. Jeśli jeden lub więcej wyjść zwraca CANCEL_TRANSFER, ogólnym wynikiem jest CANCEL_TRANSFER. Wszystkie kody wyników i łańcuchy zwracane przez wyjścia są danymi wyjściowymi w dzienniku przesyłania.

Jeśli ogólny wynik wyjścia źródłowego jest kontynuowany, przesyłanie przechodzi w wyniku zmian dokonanych przez wyjścia. Jeśli wynikiem ogólnym jest CANCEL_TRANSFER, wywoływane są wyjścia

końcowe przesyłania źródła, a następnie operacja przesyłania jest anulowana. Status zakończenia w dzienniku przesyłania jest "anulowany".

Jeśli ogólny wynik z miejsca docelowego wyjścia przesyłania jest kontynuowany, przesyłanie przechodzi z użyciem zmian dokonanych przez wyjścia. Jeśli ogólnym wynikiem jest CANCEL_TRANSFER, wywoływane są wyjścia końcowe przesyłania, a następnie wywoływane są wyjścia końcowe przesyłania. W końcu operacja przesyłania została anulowana. Status zakończenia w dzienniku przesyłania jest "anulowany".

Jeśli wyjście źródłowe lub docelowe musi przekazać informacje do następujących wyjść w łańcuchu lub w kolejności wykonywania, należy je wykonać, aktualizując metadane przesyłania. Użycie metadanych przesyłania jest specyficzne dla implementacji wyjścia. Na przykład, jeśli wyjście ustawia wynik zwrotu na CANCEL_TRANSFER i musi komunikować się z następującymi wyjściami, które zostało anulowane, musi to zrobić, ustawiając wartość metadanych transferu w sposób zrozumiały dla innych wyjść.

Przykład

```
sourceTransferStartExitClasses=com.ibm.wmqfte.test.MFTTestSourceTransferStartExit
sourceTransferEndExitClasses=com.ibm.wmqfte.test.MFTTestSourceTransferEndExit
destinationTransferStartExitClasses=com.ibm.wmqfte.test.MFTTestDestinationTransferStartExit
destinationTransferEndExitClasses=com.ibm.wmqfte.test.MFTTestDestinationTransferEndExit
exitClassPath=C:/mycomp/mqft/exits/encryptFileExit.jar;C:/mycomp/mqft/exits/fileFilter.jar
```

Pojęcia pokrewne

Dostosowywanie programu MFT z programami wyjściami użytkownika

“Metadane dla wyjść użytkownika produktu MFT” na stronie 2185
Istnieją trzy różne typy metadanych, które mogą być dostarczane do procedur obsługi wyjścia użytkownika dla produktu Managed File Transfer: metadane środowiska, przesyłania i metadanych pliku. Te metadane są prezentowane jako mapy par klucz-wartość produktu Java .

“Interfejsy Java dla wyjść użytkownika produktu MFT” na stronie 2195
Tematy w tej sekcji zawierają informacje uzupełniające na temat interfejsów programu Java dla procedur obsługi wyjścia użytkownika.

Odsyłacze pokrewne

“Wyjścia użytkownika monitora zasobów produktu MFT” na stronie 2189
Wyjścia użytkownika monitora zasobów umożliwiają skonfigurowanie niestandardowego kodu, który ma być uruchamiany, gdy warunek wyzwalacza monitora zostanie spełniony, zanim zostanie uruchomione powiązane zadanie.

Zmienne środowiskowe we właściwościach produktu MFT

Plik MFT `agent.properties`

Interfejsy Java dla wyjść użytkownika produktu MFT

Tematy w tej sekcji zawierają informacje uzupełniające na temat interfejsów programu Java dla procedur obsługi wyjścia użytkownika.

Interfejs CDCredentialExit.java

CDCredentialExit.java

```
/*
 *   Licensed Materials - Property of IBM
 *
 *   "Restricted Materials of IBM"
 *
 *   5724-H72
 *
 *    Copyright IBM Corp. 2011, 2024. All Rights Reserved.
 *
 *   US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
 *   disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
```

```
 *   IBM Corp.
 */
package com.ibm.wmqfte.exitroutine.api;

import java.util.Map;

/**
 * An interface that is implemented by classes that are invoked as part of
 * user exit routine processing.  This interface defines methods that are
 * invoked by a Connect:Direct bridge agent to map the IBM MQ user ID of the transfer to credentials
 * that are used to access the Connect:Direct node.
 * There will be one instance of each implementation class per Connect:Direct bridge agent. The methods
 * can be called from different threads so the methods must be synchronized.
 */
public interface CDCredentialExit {

    /**
     * Invoked once when a Connect:Direct bridge agent is started. It is intended to initialize
     * any resources that are required by the exit
     *
     * @param bridgeProperties
     *            The values of properties defined for the Connect:Direct bridge.
     *            These values can only be read, they cannot be updated by
     *            the implementation.
     *
     * @return    true if the initialisation is successful and false if unsuccessful
     *            If false is returned from an exit the Connect:Direct bridge agent does not
     *            start.
     */
     public boolean initialize(final Map<String, String> bridgeProperties);

     /**
      * Invoked once per transfer to map the IBM MQ user ID in the transfer message to the
      * credentials to be used to access the Connect:Direct node.
       *
       * @param mqUserId The IBM MQ user ID from which to map to the credentials to be used
      *                 to access the Connect:Direct node
     * @param snode    The name of the Connect:Direct SNODE specified as the cdNode in the
     *                 file path. This is used to map the correct user ID and password for the
      *                 SNODE.
     * @return         A credential exit result object that contains the result of the map and
      *                 the credentials to use to access the Connect:Direct node
      */

     public CDCredentialExitResult mapMQUserId(final String mqUserId, final String snode);

      /**
      * Invoked once when a Connect:Direct bridge agent is shutdown. This method releases
      * any resources that were allocated by the exit
      *
       * @param bridgeProperties
      *            The values of properties defined for the Connect:Direct bridge.
      *            These values can only be read, they cannot be updated by
       *            the implementation.
       *
       * @return
     */
     public void shutdown(final Map<String, String> bridgeProperties);      }
```

Interfejs CredentialExitResult.java

CredentialExitResult.java

```
/*
 *   Licensed Materials - Property of IBM
 *
 *   "Restricted Materials of IBM"
 *
 *   5724-H72
 *
 *    Copyright IBM Corp. 2008, 2024. All Rights Reserved.
 *
 *   US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
 *   disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
 *   IBM Corp.
 */

package com.ibm.wmqfte.exitroutine.api;
```

```
/**
 * The result of invoking a Credential mapMQUserId exit method.  It is composed of a result
 * code, which determines whether the mapping of the user id was successful, and an optional
 * Credentials object if the mapping is successful.
 */
public class CredentialExitResult {

    private final CredentialExitResultCode resultCode;
    private final Credentials credentials;

    /**
     * Constructor.  Creates a credential exit result object with a specified result
     * code and optionally credentials.
     *
     * @param resultCode
     *            The result code to associate with the exit result being created.
     *
     * @param credentials
     *            The credentials to associate with the exit result being created.
     *            A value of <code>null</code> can be specified to indicate no
     *            credentials. If the resultCode is USER_SUCCESSFULLY_MAPPED the
     *            credentials must be set to a non-null value,
     */
    public CredentialExitResult(CredentialExitResultCode resultCode, Credentials credentials) {
        this.resultCode = resultCode;
        this.credentials = credentials;
    }


    /**
     * Returns the result code associated with this credential exit result
     *
     * @return    the result code associated with this exit result.
     */
    public CredentialExitResultCode getResultCode() {
        return resultCode;
    }

    /**
     * Returns the credentials associated with this credential exit result
     *
     * @return    the explanation associated with this credential exit result.
     */
    public Credentials getCredentials() {
        return credentials;
    }
}
```

Zadania pokrewne

Dostosowywanie programu MFT za pomocą programów zewnętrznych

Odsyłacze pokrewne

“Interfejs SourceTransferStartExit.java” na stronie 2223

“Interfejs DestinationTransferStartExit.java” na stronie 2198

“Interfejs DestinationTransferEndExit.java” na stronie 2197

“Interfejs MonitorExit.java” na stronie 2217

“Interfejs ProtocolBridgeCredentialExit.java” na stronie 2218

Interfejs DestinationTransferEndExit.java

DestinationTransferEndExit.java

```
/*
 *   Licensed Materials - Property of IBM
 *
 *   "Restricted Materials of IBM"
 *
 *   5724-H72
 *
 *   © Copyright IBM Corp. 2008, 2024. All Rights Reserved.
 *
 *   US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
```

```
 *   disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
 *   IBM Corp.
 */
package com.ibm.wmqfte.exitpoint.api;

/**
 * An interface that is implemented by classes that want to be invoked as part of
 * user exit routine processing.  This interface defines a method that will be
 * invoked immediately after completing a transfer on the agent acting as the
 * destination of the transfer.
 */
public interface DestinationTransferEndExit {

    /**
     * Invoked immediately after the completion of a transfer on the agent acting as
     * the destination of the transfer.
     *
     * @param transferExitResult
     *            a result object reflecting whether or not the transfer completed
     *            successfully.
     *
     * @param sourceAgentName
     *            the name of the agent acting as the source of the transfer.
     *
     * @param destinationAgentName
     *            the name of the agent acting as the destination of the
     *            transfer.     This is the name of the agent that the
     *            implementation of this method will be invoked from.
     *
     * @param environmentMetaData
     *            meta data about the environment in which the implementation
     *            of this method is running.  This information can only be read,
     *            it cannot be updated by the implementation.  The constants
     *            defined in <code>EnvironmentMetaDataConstants</code> class can
     *            be used to access the data held by this map.
     *
     * @param transferMetaData
     *            meta data to associate with the transfer.  The information can
     *            only be read, it cannot be updated by the implementation.  This
     *            map may also contain keys with IBM reserved names.  These
     *            entries are defined in the <code>TransferMetaDataConstants</code>
     *            class and have special semantics.
     *
     * @param fileResults
     *            a list of file transfer result objects that describe the source
     *            file name, destination file name and result of each file transfer
     *            operation attempted.
     *
     * @return    an optional description to enter into the log message describing
     *            transfer completion.  A value of <code>null</code> can be used
     *            when no description is required.
     */
    String onDestinationTransferEnd(TransferExitResult transferExitResult,
                    String sourceAgentName,
                    String destinationAgentName,
                    Map<String, String>environmentMetaData,
                    Map<String, String>transferMetaData,
                    List<FileTransferResult>fileResults);
}
```

Zadania pokrewne

Dostosowywanie programu MFT za pomocą programów zewnętrznych

Odsyłacze pokrewne

“Interfejs SourceTransferStartExit.java” na stronie 2223

“Interfejs SourceTransferEndExit.java” na stronie 2222

“Interfejs DestinationTransferStartExit.java” na stronie 2198

“Interfejs MonitorExit.java” na stronie 2217

“Interfejs ProtocolBridgeCredentialExit.java” na stronie 2218

Interfejs DestinationTransferStartExit.java

DestinationTransferStartExit.java

```
/*
 *   Licensed Materials - Property of IBM
 *
 *   "Restricted Materials of IBM"
 *
 *   5724-H72
 *
 *    Copyright IBM Corp. 2008, 2024. All Rights Reserved.
 *
 *   US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
 *   disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
 *   IBM Corp.
 */
package com.ibm.wmqfte.exitpoint.api;

/**
 * An interface that is implemented by classes that want to be invoked as part of
 * user exit routine processing.  This interface defines a method that will be
 * invoked immediately prior to starting a transfer on the agent acting as the
 * destination of the transfer.
 */
public interface DestinationTransferStartExit {

    /**
     * Invoked immediately prior to starting a transfer on the agent acting as
     * the destination of the transfer.
     *
     * @param sourceAgentName
     *            the name of the agent acting as the source of the transfer.
     *
     * @param destinationAgentName
     *            the name of the agent acting as the destination of the
     *            transfer.     This is the name of the agent that the
     *            implementation of this method will be invoked from.
     *
     * @param environmentMetaData
     *            meta data about the environment in which the implementation
     *            of this method is running.  This information can only be read,
     *            it cannot be updated by the implementation.  The constants
     *            defined in <code>EnvironmentMetaDataConstants</code> class can
     *            be used to access the data held by this map.
     *
     * @param transferMetaData
     *            meta data to associate with the transfer.  The information can
     *            only be read, it cannot be updated by the implementation.  This
     *            map may also contain keys with IBM reserved names.  These
     *            entries are defined in the <code>TransferMetaDataConstants</code>
     *            class and have special semantics.
     *
     * @param fileSpecs
     *            a list of file specifications that govern the file data to
     *            transfer.  The implementation of this method can modify the
     *            entries in this list and the changes will be reflected in the
     *            files transferred. However, new entries may not be added and
     *            existing entries may not be removed.
     *
     * @return    a transfer exit result object which is used to determine if the
     *            transfer should proceed, or be cancelled.
     */
    TransferExitResult onDestinationTransferStart(String sourceAgentName,
                                                  String destinationAgentName,
                                                Map<String, String> environmentMetaData,
                                                Map<String, String> transferMetaData,
                                                List<Reference<String>> fileSpecs);
```

Zadania pokrewne

Dostosowywanie programu MFT za pomocą programów zewnętrznych

Odsyłacze pokrewne

“Interfejs SourceTransferStartExit.java” na stronie 2223

“Interfejs SourceTransferEndExit.java” na stronie 2222

“Interfejs DestinationTransferEndExit.java” na stronie 2197

“Interfejs MonitorExit.java” na stronie 2217

“Interfejs ProtocolBridgeCredentialExit.java” na stronie 2218

Interfejs FileTransferResult.java

FileTransferResult.java

```
/*
 *   Licensed Materials - Property of IBM
 *
 *   "Restricted Materials of IBM"
 *
 *   5724-H72
 *
 *    Copyright IBM Corp. 2008, 2024. All Rights Reserved.
 *
 *   US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
 *   disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
 *   IBM Corp.
 */

package com.ibm.wmqfte.exitroutine.api;

/**
 * Result information about a file transfer.
 */
public interface FileTransferResult {

    /** An enumeration for the <code>getCorrelatorType()</code> method. */
    public enum CorrelationInformationType {
        /** No correlation information is available for this result */
        NONE,
        /**
         * The correlation information relates to work done in
         * IBM Sterling File Gateway.
         */
        SFG
    }

    /**
     * Returns the source file specification, from which the file was transferred.
     *
     * @return    the source file specification, from which the file was
     *            transferred.
     */
    String getSourceFileSpecification();

    /**
     * Returns the destination file specification, to which the file was transferred.
     *
     * @return    the destination file specification, to which the file was
     *            transferred.  A value of <code>null</code> may be returned
     *            if the transfer did not complete successfully.
     */
    String getDestinationFileSpecification();

    /**
     * Returns the result of the file transfer operation.
     *
     * @return    the result of the file transfer operation.
     */
    FileExitResult getExitResult();

    /**
     * @return an enumerated value that identifies the product to which this correlating
     *         information relates.
     */
    CorrelationInformationType getCorrelatorType();

    /**
     * @return the first string component of the correlating identifier that relates
     *         this transfer result to work done in another product.  A value of null
     *         may be returned either because the other product does not utilize a
     *         string based correlation information or because there is no correlation
     *         information.
     */
    String getString1Correlator();

    /**
```

```
     * @return the first long component of the correlating identifier that relates
     *         this transfer result to work done in another product.  A value of zero
     *         is returned when there is no correlation information or the other
     *         product does not utilize long based correlation information or because
     *         the value really is zero!
     */
    long getLong1Correlator();
}
```

Zadania pokrewne

Dostosowywanie programu MFT za pomocą programów zewnętrznych

Odsyłacze pokrewne

“Interfejs SourceTransferStartExit.java” na stronie 2223

“Interfejs DestinationTransferStartExit.java” na stronie 2198

“Interfejs DestinationTransferEndExit.java” na stronie 2197

“Interfejs MonitorExit.java” na stronie 2217

“Interfejs ProtocolBridgeCredentialExit.java” na stronie 2218

Interfejs IOExit.java

IOExit.java

```
/*
 *   Licensed Materials - Property of IBM
 *
 *   "Restricted Materials of IBM"
 *
 *   5724-H72
 *
 *    Copyright IBM Corp. 2011, 2024. All Rights Reserved.
 *
 *   US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
 *   disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
 *   IBM Corp.
 */
package com.ibm.wmqfte.exitroutine.api;

import java.io.IOException;
import java.util.Map;

import com.ibm.wmqfte.exitroutine.api.IOExitRecordResourcePath.RecordFormat;

/**
 * An interface that is implemented by classes that you want to be invoked as
 * part of user exit routine processing. This interface defines methods that
 * will be invoked during transfers to perform the underlying file system I/O
 * work for WMQFTE transfers.
 * <p>
 * The {@link #initialize(Map)} method will be called once when the exit is
 * first installed. The WMQFTE agent properties are passed to this method, thus
 * enabling the exit to understand its environment.
 * <p>
 * The {@link #isSupported(String)} method will be invoked during WMQFTE
 * transfers to determine whether the user exit should be used. If the
 * {@link #isSupported(String)} method returns a value of {@code true}, the
 * {@link #newPath(String)} method will be invoked for the paths specified for
 * the transfer request. The returned {@link IOExitPath} instance from a
 * {@link #newPath(String)} method invocation will then be used by the WMQFTE
 * transfer to obtain information about the resource and to transfer data to or
 * from the resource.
 * <p>
 * To obtain transfer context for an I/O exit, a {@link SourceTransferStartExit}
 * or {@link DestinationTransferStartExit} as appropriate, should be installed
 * to enable information to be seen by this exit. The
 * {@link SourceTransferStartExit} or {@link DestinationTransferStartExit} are
 * passed the transfer's environment, metadata, and a list of file
 * specifications for the transfer. The paths for the file specifications are
 * the paths passed to the I/O exit's {@link #newPath(String)} method.
 * <p>
 * Note also that the {@link #isSupported(String)} and {@link #newPath(String)}
 * methods might be called at other times by a WMQFTE agent and not just during
 * transfers. For example, at transfer setup time the I/O system is queried to
```

```
 * resolve the full resource paths for transfer.
 */
public interface IOExit {

    /**
     * Invoked once when the I/O exit is first required for use. It is intended
     * to initialize any resources that are required by the exit.
     *
     * @param agentProperties
     *            The values of properties defined for the WMQFTE agent. These
     *            values can only be read, they cannot be updated by the
     *            implementation.
     * @return {@code true} if the initialization is successful and {@code
     *         false} if unsuccessful. If {@code false} is returned from an
     *         exit, the exit will not be used.
     */
    boolean initialize(final Map<String, String> agentProperties);

    /**
     * Indicates whether this I/O user exit supports the specified path.
     * <p>
     * This method is used by WMQFTE to determine whether the I/O user exit
     * should be used within a transfer. If no I/O user exit returns true for
     * this method, the default WMQFTE file I/O function will be used.
     *
     * @param path
     *            The path to the required I/O resource.
     * @return {@code true} if the specified path is supported by the I/O exit,
     *         {@code false} otherwise
     */
    boolean isSupported(String path);

    /**
     * Obtains a new {@link IOExitPath} instance for the specified I/O resource
     * path.
     * <p>
     * This method will be invoked by WMQFTE only if the
     * {@link #isSupported(String)} method has been called for the path and
     * returned {@code true}.
     *
     * @param path
     *            The path to the required I/O resource.
     * @return A {@link IOExitPath} instance for the specified path.
     * @throws IOException
     *             If the path cannot be created for any reason.
     */
    IOExitPath newPath(String path) throws IOException;

    /**
     * Obtains a new {@link IOExitPath} instance for the specified I/O resource
     * path and passes record format and length information required by the
     * WMQFTE transfer.
     * <p>
     * Typically this method will be called for the following cases:
     * <ul>
     * <li>A path where a call to {@link #newPath(String)} has previously
     * returned a {@link IOExitRecordResourcePath} instance and WMQFTE is
     * re-establishing a new {@link IOExitPath} instance for the path, from an
     * internally-serialized state. The passed recordFormat and recordLength
     * will be the same as those for the original
     * {@link IOExitRecordResourcePath} instance.</li>
     * <li>A transfer destination path where the source of the transfer is
     * record oriented. The passed recordFormat and recordLength will be the
     * same as those for the source.</li>
     * </ul>
     * The implementation can act on the record format and length information as
     * deemed appropriate. For example, for a destination agent if the
     * destination does not already exist and the source of the transfer is
     * record oriented, the passed recordFormat and recordLength information
     * could be used to create an appropriate record-oriented destination path.
     * If the destination path already exists, the passed recordFormat and
     * recordLength information could be used to perform a compatibility check
     * and throw an {@link IOException} if the path is not compatible. A
     * compatibility check could ensure that a record oriented path's record
     * format is the same as the passed record format or that the record length
     * is greater or equal to the passed record length.
     * <p>
     * This method will be invoked by WMQFTE only if the
     * {@link #isSupported(String)} method has been called for the path and
     * returned {@code true}.
     *
     * @param path
```

```
     *            The path to the required I/O resource.
     * @param recordFormat
     *            The advised record format.
     * @param recordLength
     *            The advised record length.
     * @return A {@link IOExitPath} instance for the specified path.
     * @throws IOException
     *             If the path cannot be created for any reason. For example,
     *             the passed record format or length is incompatible with the
     *             path's actual record format or length.
     */
    IOExitPath newPath(String path, RecordFormat recordFormat, int recordLength)
            throws IOException;
```

Zadania pokrewne

Korzystanie z procedur zewnętrznych we/wy przesyłania danych MFT

Dostosowywanie programu MFT za pomocą programów zewnętrznych

Interfejs IOExitChannel.java

IOExitChannel.java

```
/*
 *   Licensed Materials - Property of IBM
 *
 *   "Restricted Materials of IBM"
 *
 *   5724-H72
 *
 *   © Copyright IBM Corp. 2011, 2024. All Rights Reserved.
 *
 *   US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
 *   disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
 *   IBM Corp.
 */
package com.ibm.wmqfte.exitroutine.api;

import java.io.IOException;
import java.nio.ByteBuffer;

/**
 * Represents a channel that enables data to be read from or written to an
 * {@link IOExitResourcePath} resource.
 */
public interface IOExitChannel {

    /**
     * Obtains the data size for the associated {@link IOExitResourcePath} in
     * bytes.
     *
     * @return The data size in bytes.
     * @throws IOException
     *             If a problem occurs while attempting obtain the size.
     */
    long size() throws IOException;

    /**
     * Closes the channel, flushing any buffered write data to the resource and
     * releasing any locks.
     *
     * @throws RecoverableIOException
     *             If a recoverable problem occurs while closing the resource.
     *             This means that WMQFTE can attempt to recover the transfer.
     * @throws IOException
     *             If some other I/O problem occurs. For example, the channel might
     *             already be closed.
     */
    void close() throws RecoverableIOException, IOException;

    /**
     * Reads data from this channel into the given buffer, starting at this
     * channel's current position, and updates the current position by the
     * amount of data read.
     * <p>
     * Data is copied into the buffer starting at its current position and up to
     * its limit. On return, the buffer's position is updated to reflect the
```

```
     * number of bytes read.
     *
     * @param buffer
     *            The buffer that the data is to be copied into.
     * @return The number of bytes read, which might be zero, or -1 if the end of
     *         data has been reached.
     * @throws RecoverableIOException
     *             If a recoverable problem occurs while reading the data. For a
     *             WMQFTE transfer this means that it will attempt to recover.
     * @throws IOException
     *             If some other I/O problem occurs. For a WMQFTE transfer this
     *             means that it will be failed.
     */
    int read(ByteBuffer buffer) throws RecoverableIOException, IOException;

    /**
     * Writes data to this channel from the given buffer, starting at this
     * channel's current position, and updates the current position by the
     * amount of data written. The channel's resource is grown to accommodate
     * the data, if necessary.
     * <p>
     * Data is copied from the buffer starting at its current position and up to
     * its limit. On return, the buffer's position is updated to reflect the
     * number of bytes written.
     *
     * @param buffer
     *            The buffer containing the data to be written.
     * @return The number of bytes written, which might be zero.
     * @throws RecoverableIOException
     *             If a recoverable problem occurs while writing the data. For a
     *             WMQFTE transfer this means that it will attempt to recover.
     * @throws IOException
     *             If some other I/O problem occurs. For a WMQFTE transfer this
     *             means that it will be failed.
     */
    int write(ByteBuffer buffer) throws RecoverableIOException, IOException;

    /**
     * Forces any updates to this channel's resource to be written to its
     * storage device.
     * <p>
     * This method is required to force changes to both the resource's content
     * and any associated metadata to be written to storage.
     *
     * @throws RecoverableIOException
     *             If a recoverable problem occurs while performing the force.
     *             For a WMQFTE transfer this means that it will attempt to
     *             recover.
     * @throws IOException
     *             If some other I/O problem occurs. For a WMQFTE transfer this
     *             means that it will be failed.
     */
    void force() throws RecoverableIOException, IOException;

    /**
     * Attempts to lock the entire resource associated with the channel for
     * shared or exclusive access.
     * <p>
     * The intention is for this method not to block if the lock is currently
     * unavailable.
     *
     * @param shared
     *            {@code true} if a shared lock is required, {@code false} if an
     *            exclusive lock is required.
     * @return A {@link IOExitLock} instance representing the newly acquired
     *         lock or null if the lock cannot be obtained.
     * @throws IOException
     *             If a problem occurs while attempting to acquire the lock.
     */
    IOExitLock tryLock(boolean shared) throws IOException;
}
```

Zadania pokrewne

Korzystanie z procedur zewnętrznych we/wy przesyłania danych MFT

Dostosowywanie programu MFT za pomocą programów zewnętrznych

Interfejs IOExitLock.java

IOExitLock.java

```
/*
 *   Licensed Materials - Property of IBM
 *
 *   "Restricted Materials of IBM"
 *
 *   5724-H72
 *
 *    Copyright IBM Corp. 2011, 2024. All Rights Reserved.
 *
 *   US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
 *   disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
 *   IBM Corp.
 */
package com.ibm.wmqfte.exitroutine.api;

import java.io.IOException;

/**
 * Represents a lock on a resource for either shared or exclusive access.
 * {@link IOExitLock} instances are returned from
 * {@link IOExitChannel#tryLock(boolean)} calls and WMQFTE will request the
 * release of the lock at the appropriate time during a transfer. Additionally, when
 * a {@link IOExitChannel#close()} method is called it will be the
 * responsibility of the channel to release any associated locks.
 */
public interface IOExitLock {

    /**
     * Releases the lock.
     * <p>
     * After this method has been successfully called the lock is to be deemed as invalid.
     *
     * @throws IOException
     *             If the channel associated with the lock is not open or
     *             another problem occurs while attempting to release the lock.
     */
    void release() throws IOException;

    /**
     * Indicates whether this lock is valid.
     * <p>
     * A lock is considered valid until its @ {@link #release()} method is
     * called or the associated {@link IOExitChannel} is closed.
     *
     * @return {@code true} if this lock is valid, {@code false} otherwise.
     */
    boolean isValid();

    /**
     * @return {@code true} if this lock is for shared access, {@code false} if
     *         this lock is for exclusive access.
     */
    boolean isShared();
}
```

Zadania pokrewne

Korzystanie z procedur zewnętrznych we/wy przesyłania danych MFT

Dostosowywanie programu MFT za pomocą programów zewnętrznych

Interfejs IOExitPath.java

IOExitPath.java

```
/*
 *   Licensed Materials - Property of IBM
 *
 *   "Restricted Materials of IBM"
 *
 *   5724-H72
 *
 *    Copyright IBM Corp. 2011, 2024. All Rights Reserved.
 *
 *   US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
```

```
 *   disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
 *   IBM Corp.
 */
package com.ibm.wmqfte.exitroutine.api;

/**
 * Represents an abstract path that can be inspected and queried by WMQFTE for
 * transfer purposes.
 * <p>
 * There are two types of path supported:
 * <ul>
 * <li>{@link IOExitResourcePath} - Represents a path that denotes a data
 * resource. For example, a file, directory, or group of database records.</li>
 * <li>{@link IOExitWildcardPath} - Represents a wildcard path that can be
 * expanded to multiple {@link IOExitResourcePath} instances.</li>
 * </ul>
 */
public abstract interface IOExitPath {

    /**
     * Obtains the abstract path as a {@link String}.
     *
     * @return The abstract path as a {@link String}.
     */
    String getPath();

    /**
     * Obtains the name portion of this abstract path as a {@link String}.
     * <p>
     * For example, a UNIX-style file system implementation evaluates the
     * path {@code /home/fteuser/file1.txt} as having a name of {@code
     * file1.txt}.
     *
     * @return the name portion of this abstract path as a {@link String}.
     */
    String getName();

    /**
     * Obtains the parent path for this abstract path as a {@link String}.
     * <p>
     * For example, a UNIX-style file system implementation evaluates the
     * path {@code /home/fteuser/file1.txt} as having a parent path of {@code
     * /home/fteuser}.
     *
     * @return The parent portion of the path as a {@link String}.
     */
    String getParent();

    /**
     * Obtains the abstract paths that match this abstract path.
     * <p>
     * If this abstract path denotes a directory resource, a list of paths
     * for all resources within the directory are returned.
     * <p>
     * If this abstract path denotes a wildcard, a list of all paths
     * matching the wildcard are returned.
     * <p>
     * Otherwise null is returned, because this abstract path probably denotes a
     * single file resource.
     *
     * @return An array of {@IOExitResourcePath}s that
     *         match this path, or null if this method is not applicable.
     */
    IOExitResourcePath[] listPaths();
}
```

Zadania pokrewne

Korzystanie z procedur zewnętrznych we/wy przesyłania danych MFT

Dostosowywanie programu MFT za pomocą programów zewnętrznych

Interfejs IOExitProperties.java

IOExitProperties.java

```
/*
 *   Licensed Materials - Property of IBM
```

```
 *
 *   "Restricted Materials of IBM"
 *
 *   5724-H72
 *
 *   © Copyright IBM Corp. 2011, 2024. All Rights Reserved.
 *
 *   US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
 *   disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
 *   IBM Corp.
 */
package com.ibm.wmqfte.exitroutine.api;

/**
 * Properties that determine how WMQFTE treats an {@link IOExitPath} for certain
 * aspects of I/O. For example, whether to use intermediate files.
 */
public class IOExitProperties {

    private boolean rereadSourceOnRestart = true;
    private boolean rechecksumSourceOnRestart = true;
    private boolean rechecksumDestinationOnRestart = true;
    private boolean useIntermediateFileAtDestination = true;
    private boolean requiresSingleThreadedChannelIO = false;

    /**
     * Determines whether the I/O exit implementation expects the resource to be
     * re-read from the start if a transfer is restarted.
     *
     * @return {@code true} if, on restart, the I/O exit expects the source
     *         resource to be opened at the beginning and re-read from the
     *         beginning (the {@link IOExitPath#openForRead(long)} method is
     *         always invoked with 0L as an argument). {@code false} if, on
     *         restart, the I/O exit expects the source to be opened at the
     *         offset that the source agent intends to start reading from (the
     *         {@link IOExitPath#openForRead(long)} method can be invoked with a
     *         non-zero value as its argument).
     */
    public boolean getRereadSourceOnRestart() {
        return rereadSourceOnRestart;
    }

    /**
     * Sets the value to determine whether the I/O exit implementation expects
     * the resource to be re-read from the beginning if a transfer is restarted.
     * <p>
     * The default is {@code true}. The I/O exit should call this method when
     * required to change this value.
     *
     * @param rereadSourceOnRestart
     *            {@code true} if, on restart, the I/O exit expects the source
     *            resource to be opened at the beginning and re-read from the
     *            beginning (the {@link IOExitPath#openForRead(long)} method
     *            is always invoked with 0L as an argument). {@code false}
     *            if, on restart, the I/O exit expects the source to be opened
     *            at the offset that the source agent intends to start reading
     *            from (the {@link IOExitPath#openForRead(long)} method can be
     *            invoked with a non-zero value as its argument).
     */
    public void setRereadSourceOnRestart(boolean rereadSourceOnRestart) {
        this.rereadSourceOnRestart = rereadSourceOnRestart;
    }

    /**
     * Determines whether the I/O exit implementation requires the source
     * resource to be re-checksummed if the transfer is restarted.
     * Re-checksumming takes place only if the
     * {@link #getRereadSourceOnRestart()} method returns {@code true}.
     *
     * @return {@code true} if, on restart, the I/O exit expects the already-
     *         transferred portion of the source to be re-checksummed for
     *         inconsistencies. Use this option in environments
     *         where the source could be changed during a restart. {@code
     *         false} if, on restart, the I/O exit does not require the
     *         already-transferred portion of the source to be re-checksummed.
     */
    public boolean getRechecksumSourceOnRestart() {
        return rechecksumSourceOnRestart;
    }

    /**
     * Sets the value to determine whether the I/O exit implementation requires
```

```
     * the source resource to be re-checksummed if the transfer is restarted.
     * Re-checksumming takes place only if the
     * {@link #getRereadSourceOnRestart()} method returns {@code true}.
     * <p>
     * The default is {@code true}. The I/O exit should call this method when
     * required to change this value.
     *
     * @param rechecksumSourceOnRestart
     *            {@code true} if, on restart, the I/O exit expects the already
     *            transferred portion of the source to be re-checksummed
     *            for inconsistencies. Use this option in environments
     *            where the source could be changed during a restart.
     *            {@code false} if, on restart, the I/O exit does not
     *            require the already-transferred portion of the source to be
     *            re-checksummed.
     */
    public void setRechecksumSourceOnRestart(boolean rechecksumSourceOnRestart) {
        this.rechecksumSourceOnRestart = rechecksumSourceOnRestart;
    }

    /**
     * Determines whether the I/O exit implementation requires the destination
     * resource to be re-checksummed if the transfer is restarted.
     *
     * @return {@code true} if, on restart, the I/O exit expects the already
     *         transferred portion of the destination to be re-checksummed to
     *         check for inconsistencies. This option should be used in
     *         environments where the destination could have been changed while
     *         a restart is occurring. {@code false} if, on restart, the I/O exit
     *         does not require the already transferred portion of the
     *         destination to be re-checksummed.
     */
    public boolean getRechecksumDestinationOnRestart() {
        return rechecksumDestinationOnRestart;
    }

    /**
     * Sets the value to determine whether the I/O exit implementation requires
     * the destination resource to be re-checksummed if the transfer is
     * restarted.
     * <p>
     * The default is {@code true}. The I/O exit should call this method when
     * required to change this value.
     *
     * @param rechecksumDestinationOnRestart
     *            {@code true} if, on restart, the I/O exit expects the already-
     *            transferred portion of the destination to be re-checksummed
     *            for inconsistencies. Use this option in environments
     *            where the destination could have been changed during a
     *            restart. {@code false} if, on restart, the I/O exit does not
     *            require the already-transferred portion of the destination
     *            to be re-checksummed.
     */
    public void setRechecksumDestinationOnRestart(
            boolean rechecksumDestinationOnRestart) {
        this.rechecksumDestinationOnRestart = rechecksumDestinationOnRestart;
    }

    /**
     * Determines whether the I/O exit implementation requires the use of an
     * intermediate file when writing the data at the destination. The
     * intermediate file mechanism is typically used to prevent an incomplete
     * destination resource from being processed.
     *
     * @return {@code true} if data should be written to an intermediate file at
     *         the destination and then renamed (to the requested destination
     *         path name as specified in the transfer request) after the transfer is
     *         complete. {@code false} if data should be written directly to the
     *         requested destination path name without the use of an
     *         intermediate file.
     */
    public boolean getUseIntermediateFileAtDestination() {
        return useIntermediateFileAtDestination;
    }

    /**
     * Sets the value to determine whether the I/O exit implementation requires
     * the use of an intermediate file when writing the data at the destination.
     * The intermediate file mechanism is typically used to prevent an
     * incomplete destination resource from being processed.
     *
     * <p>
```

```
     * The default is {@code true}. The I/O exit should call this method when
     * required to change this value.
     *
     * @param useIntermediateFileAtDestination
     *            {@code true} if data should be written to an intermediate file
     *            at the destination and then renamed (to the requested
     *            destination path name as specified in the transfer request) after
     *            the transfer is complete. {@code false} if data should be written
     *            directly to the requested destination path name without the
     *            use of an intermediate file
     */
    public void setUseIntermediateFileAtDestination(
            boolean useIntermediateFileAtDestination) {
        this.useIntermediateFileAtDestination = useIntermediateFileAtDestination;
    }

    /**
     * Determines whether the I/O exit implementation requires
     * {@link IOExitChannel} instances to be accessed by a single thread only.
     *
     * @return {@code true} if {@link IOExitChannel} instances are to be
     *         accessed by a single thread only.
     */
    public boolean requiresSingleThreadedChannelIO() {
        return requiresSingleThreadedChannelIO;
    }

    /**
     * Sets the value to determine whether the I/O exit implementation requires
     * channel operations for a particular instance to be accessed by a
     * single thread only.
     * <p>
     * For certain I/O implementations it is necessary that resource path
     * operations such as open, read, write, and close are invoked only from a
     * single execution {@link Thread}. When set {@code true}, WMQFTE ensures
     * that the following are invoked on a single thread:
     * <ul>
     * <li>{@link IOExitResourcePath#openForRead(long) method and all methods of
     * the returned {@link IOExitChannel} instance.</li>
     * <li>{@link IOExitResourcePath#openForWrite(boolean)) method and all
     * methods of the returned {@link IOExitChannel} instance.</li>
     * </ul>
     * <p>
     * This has a slight performance impact, hence enable single-threaded channel
     * I/O only when absolutely necessary.
     * <p>
     * The default is {@code false}. The I/O exit should call this method when
     * required to change this value.
     *
     * @param requiresSingleThreadedChannelIO
     *            {@code true} if {@link IOExitChannel} instances are to be
     *            accessed by a single thread only.
     */
    public void setRequiresSingleThreadedChannelIO(boolean requiresSingleThreadedChannelIO) {
        this.requiresSingleThreadedChannelIO = requiresSingleThreadedChannelIO;
    }
}
```

Zadania pokrewne

Korzystanie z procedur zewnętrznych we/wy przesyłania danych MFT

Dostosowywanie programu MFT za pomocą programów zewnętrznych

Interfejs IOExitRecordChannel.java

IOExitRecordChannel.java

```
/*
 *   Licensed Materials - Property of IBM
 *
 *   "Restricted Materials of IBM"
 *
 *   5724-H72
 *
 *    Copyright IBM Corp. 2011, 2024. All Rights Reserved.
 *
 *   US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
```

```
 *   disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
 *   IBM Corp.
 */
package com.ibm.wmqfte.exitroutine.api;

import java.io.IOException;
import java.nio.ByteBuffer;

/**
 * Represents a channel that enables records of data to be read from or written
 * to an {@link IOExitRecordResourcePath} resource.
 * <p>
 * This is an extension of the {@link IOExitChannel} interface such that the
 * {@link #read(java.nio.ByteBuffer)} and {@link #write(java.nio.ByteBuffer)}
 * methods are expected to deal in whole records of data only. That is, the
 * {@link java.nio.ByteBuffer} returned from the read method and passed to the
 * write method is assumed to contain one or more complete records.
 */
public interface IOExitRecordChannel extends IOExitChannel {

    /**
     * Reads records from this channel into the given buffer, starting at this
     * channel's current position, and updates the current position by the
     * amount of data read.
     * <p>
     * Record data is copied into the buffer starting at its current position
     * and up to its limit. On return, the buffer's position is updated to
     * reflect the number of bytes read.
     * <p>
     * Only whole records are copied into the buffer.
     * <p>
     * For a fixed-record-format resource, this might be multiple records. The
     * amount of data in the return buffer does not necessarily need to be a
     * multiple of the record length, but the last record is still to be treated
     * as a complete record and padded as required by the caller.
     * <p>
     * For a variable-format resource, this is a single whole record of a size
     * corresponding to the amount of return data or multiple whole records with
     * all except the last being treated as records of maximum size.
     *
     * @param buffer
     *            The buffer that the record data is to be copied into.
     * @return The number of bytes read, which might be zero, or -1 if the end of
     *         data has been reached.
     * @throws RecoverableIOException
     *             If a recoverable problem occurs while reading the data. For a
     *             WMQFTE transfer this means that it will attempt to recover.
     * @throws IOException
     *             If some other I/O problem occurs, for example, if the passed
     *             buffer is insufficient to contain at least one complete
     *             record). For a WMQFTE transfer this means that it will be
     *             failed.
     */
    int read(ByteBuffer buffer) throws RecoverableIOException, IOException;

    /**
     * Writes records to this channel from the given buffer, starting at this
     * channel's current position, and updates the current position by the
     * amount of data written. The channel's resource is grown to accommodate
     * the data, if necessary.
     * <p>
     * Record data is copied from the buffer starting at its current position
     * and up to its limit. On return, the buffer's position is updated to
     * reflect the number of bytes written.
     * <p>
     * The buffer is expected to contain only whole records.
     * <p>
     * For a fixed-record-format resource, this might be multiple records and if
     * there is insufficient data in the buffer for a complete record, the
     * record is to be padded as required to complete the record.
     * <p>
     * For a variable-record format resource the buffer is normally expected to
     * contain a single record of length corresponding to the amount of data
     * within the buffer. However, if the amount of data within the buffer
     * exceeds the maximum record length, the implementation can either:
     * <ol>
     * <li>throw an {@link IOException} indicating that it cannot handle the
     * situation.</li>
     * <li>Consume a record's worth of data from the buffer, leaving the remaining
     * data within the buffer.</li>
     * <li>Consume all the buffer data and just write what it can to the current
     * record. This effectively truncates the data.</li>
```

```
     * <li>Consume all the buffer data and write to multiple records.</li>
     * </ol>
     *
     * @param buffer
     *            The buffer containing the data to be written.
     * @return The number of bytes written, which might be zero.
     * @throws RecoverableIOException
     *             If a recoverable problem occurs while writing the data. For a
     *             WMQFTE transfer this means that it will attempt to recover.
     * @throws IOException
     *             If some other I/O problem occurs. For a WMQFTE transfer this
     *             means that it will be failed.
     */
    int write(ByteBuffer buffer) throws RecoverableIOException, IOException;

}
```

Zadania pokrewne

Korzystanie z procedur zewnętrznych we/wy przesyłania danych MFT

Dostosowywanie programu MFT za pomocą programów zewnętrznych

z/OS *Interfejs IOExitRecordResourcePath.java*

IOExitRecordResourcePath.java

```
/*
 *   Licensed Materials - Property of IBM
 *
 *   "Restricted Materials of IBM"
 *
 *   5724-H72
 *
 *   © Copyright IBM Corp. 2011, 2024. All Rights Reserved.
 *
 *   US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
 *   disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
 *   IBM Corp.
 */
package com.ibm.wmqfte.exitroutine.api;

import java.io.IOException;

/**
 * Represents a path that denotes a record-oriented data resource (for example,
 * a z/OS data set). It allows the data to be located, the record format to be
 * understood, and {@link IOExitRecordChannel} instances to be created for read
 * or write operations.
 */
public interface IOExitRecordResourcePath extends IOExitResourcePath {

    /**
     * Record formats for record-oriented resources.
     */
    public enum RecordFormat {
        FIXED, VARIABLE
    }

    /**
     * Obtains the record length for records that are maintained by the resource
     * denoted by this abstract path.
     * <p>
     * For a resource with fixed-length records, the data for each record read
     * and written is assumed to be this length.
     * <p>
     * For a resource with variable-length records, this is the maximum length
     * for a record's data.
     * <p>
     * This method should return a value greater than zero, otherwise it can
     * result in the failure of a WMQFTE transfer that involves this abstract
     * path.
     *
     * @return The record length, in bytes, for records maintained by the
     *         resource.
     */
    int getRecordLength();
```

```
    /**
     * Obtains record format, as a {@link RecordFormat} instance, for records
     * that are maintained by the resource denoted by this abstract path.
     *
     * @return A {@link RecordFormat} instance for the record format for records
     *         that are maintained by the resource denoted by this abstract
     *         path.
     */
    RecordFormat getRecordFormat();

    /**
     * Opens a {@link IOExitRecordChannel} instance for reading data from the
     * resource denoted by this abstract path. The current data byte position
     * for the resource is expected to be the passed position value, such that
     * when {@link IOExitRecordChannel#read(java.nio.ByteBuffer)} is called,
     * data starting from that position is read.
     * <p>
     * Note that the data byte read position will be on a record boundary.
     *
     * @param position
     *            The required data byte read position.
     * @return A new {@link IOExitRecordChannel} instance allowing data to be
     *         read from the resource denoted by this abstract path.
     * @throws RecoverableIOException
     *             If a recoverable problem occurs while attempting to open the
     *             resource for reading. This means that WMQFTE can attempt to
     *             recover the transfer.
     * @throws IOException
     *             If some other I/O problem occurs.
     */
    IOExitRecordChannel openForRead(long position)
            throws RecoverableIOException, IOException;

    /**
     * Opens a {@link IOExitRecordChannel} instance for writing data to the
     * resource denoted by this abstract path. Writing of data, using the
     * {@link IOExitRecordChannel#write(java.nio.ByteBuffer)} method, starts at
     * either the beginning of the resource or end of the current data for the
     * resource, depending on the specified append parameter.
     *
     * @param append
     *            When {@code true} indicates that data written to the resource
     *            should be appended to the end of the current data. When
     *            {@code false} indicates that writing of data is to start at
     *            the beginning of the resource; any existing data is lost.
     * @return A new {@link IOExitRecordChannel} instance allowing data to be
     *         written to the resource denoted by this abstract path.
     * @throws RecoverableIOException
     *             If a recoverable problem occurs while attempting to open the
     *             resource for writing. This means that WMQFTE can attempt to
     *             recover the transfer.
     * @throws IOException
     *             If some other I/O problem occurs.
     */
    IOExitRecordChannel openForWrite(boolean append)
            throws RecoverableIOException, IOException;
}
```

Zadania pokrewne

Korzystanie z procedur zewnętrznych we/wy przesyłania danych MFT

Dostosowywanie programu MFT za pomocą programów zewnętrznych

Interfejs IOExitResourcePath.java

IOExitResourcePath.java

```
/*
 *   Licensed Materials - Property of IBM
 *
 *   "Restricted Materials of IBM"
 *
 *   5724-H72
 *
 *   © Copyright IBM Corp. 2011, 2024. All Rights Reserved.
 *
 *   US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
```

```
 *   disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
 *   IBM Corp.
 */
package com.ibm.wmqfte.exitroutine.api;

import java.io.IOException;

/**
 * Represents a path that denotes a data resource (for example, a file,
 * directory, or group of database records). It allows the data to be located
 * and {@link IOExitChannel} instances to be created for read or write
 * operations.
 * <p>
 * There are two types of data resources as follows:
 * <ul>
 * <li>Directory - a container for other data resources. The
 * {@link #isDirectory()} method returns {@code true} for these.</li>
 * <li>File - a data container. This allows data to be read from or written to
 * it. The {@link #isFile()} method returns {@code true} for these.</li>
 * </ul>
 */
public interface IOExitResourcePath extends IOExitPath {

    /**
     * Creates a new {@link IOExitResourcePath} instance for a child path of the
     * resource denoted by this abstract path.
     * <p>
     * For example, with a UNIX-style path, {@code
     * IOExitResourcePath("/home/fteuser/test").newPath("subtest")} could be
     * equivalent to: {@code IOExitResourcePath("/home/fteuser/test/subtest")}
     *
     * @param child
     *            The child path name.
     * @return A new {@link IOExitResourcePath} instance that represents a child
     *         of this path.
     */
    IOExitResourcePath newPath(final String child);

    /**
     * Creates the directory path for the resource denoted by this abstract
     * path, including any necessary but nonexistent parent directories. If the
     * directory path already exists, this method has no effect.
     * <p>
     * If this operation fails, it might have succeeded in creating some of the
     * necessary parent directories.
     *
     * @throws IOException
     *             If the directory path cannot be fully created, when it does
     *             not already exist.
     */
    void makePath() throws IOException;

    /**
     * Obtains the canonical path of the abstract path as a {@link String}.
     * <p>
     * A canonical path is defined as being absolute and unique. For example,
     * the path can be represented as UNIX-style relative path: {@code
     * test/file.txt} but the absolute and unique canonical path representation
     * is: {@code /home/fteuser/test/file.txt}
     *
     * @return The canonical path as a {@link String}.
     * @throws IOException
     *             If the canonical path cannot be determined for any reason.
     */
    String getCanonicalPath() throws IOException;

    /**
     * Tests if this abstract path is an absolute path.
     * <p>
     * For example, a UNIX-style path, {@code /home/fteuser/test} is an absolute
     * path, whereas {@code fteuser/test} is not.
     *
     * @return {@code true} if this abstract path is an absolute path, {@code
     *         false} otherwise.
     */
    boolean isAbsolute();

    /**
     * Tests if the resource denoted by this abstract path exists.
     *
     * @return {@code true} if the resource denoted by this abstract path
     *         exists, {@code false} otherwise.
```

```
     * @throws IOException
     *             If the existence of the resource cannot be determined for any
     *             reason.
     */
    boolean exists() throws IOException;

    /**
     * Tests whether the calling application can read the resource denoted by
     * this abstract path.
     *
     * @return {@code true} if the resource for this path exists and can be
     *         read, {@code false} otherwise.
     * @throws IOException
     *             If a problem occurs while attempting to determine if the
     *             resource can be read.
     */
    boolean canRead() throws IOException;

    /**
     * Tests whether the calling application can modify the resource denoted by
     * this abstract path.
     *
     * @return {@code true} if the resource for this path exists and can be
     *         modified, {@code false} otherwise.
     * @throws IOException
     *             If a problem occurs while attempting to determine if the
     *             resource can be modified.
     */
    boolean canWrite() throws IOException;

    /**
     * Tests whether the specified user is permitted to read the resource
     * denoted by this abstract path.
     * <p>
     * When WMQFTE invokes this method, the user identifier is the MQMD user
     * identifier for the requesting transfer.
     *
     * @param userId
     *            User identifier to test for access.
     * @return {@code true} if the resource for this abstract path exists and is
     *         permitted to be read by the specified user, {@code false}
     *         otherwise.
     * @throws IOException
     *             If a problem occurs while attempting to determine if the user
     *             is permitted to read the resource.
     */
    boolean readPermitted(String userId) throws IOException;

    /**
     * Tests whether the specified user is permitted to modify the resource
     * denoted by this abstract path.
     * <p>
     * When WMQFTE invokes this method, the user identifier is the MQMD user
     * identifier for the requesting transfer.
     *
     * @param userId
     *            User identifier to test for access.
     * @return {@code true} if the resource for this abstract path exists and is
     *         permitted to be modified by the specified user, {@code false}
     *         otherwise.
     * @throws IOException
     *             If a problem occurs while attempting to determine if the user
     *             is permitted to modify the resource.
     */
    boolean writePermitted(String userId) throws IOException;

    /**
     * Tests if the resource denoted by this abstract path is a directory-type
     * resource.
     *
     * @return {@code true} if the resource denoted by this abstract path is a
     *         directory type resource, {@code false} otherwise.
     */
    boolean isDirectory();

    /**
     * Creates the resource denoted by this abstract path, if it does not
     * already exist.
     *
     * @return {@code true} if the resource does not exist and was successfully
     *         created, {@code false} if the resource already existed.
     * @throws RecoverableIOException
```

```
     *             If a recoverable problem occurs while attempting to create
     *             the resource. This means that WMQFTE can attempt to recover
     *             the transfer.
     * @throws IOException
     *             If some other I/O problem occurs.
     */
    boolean createNewPath() throws RecoverableIOException, IOException;

    /**
     * Tests if the resource denoted by this abstract path is a file-type
     * resource.
     *
     * @return {@code true} if the resource denoted by this abstract path is a
     *         file type resource, {@code false} otherwise.
     */
    boolean isFile();

    /**
     * Obtains the last modified time for the resource denoted by this abstract
     * path.
     * <p>
     * This time is measured in milliseconds since the epoch (00:00:00 GMT,
     * January 1, 1970).
     *
     * @return The last modified time for the resource denoted by this abstract
     *         path, or a value of 0L if the resource does not exist or a
     *         problem occurs.
     */
    long lastModified();

    /**
     * Deletes the resource denoted by this abstract path.
     * <p>
     * If the resource is a directory, it must be empty for the delete to work.
     *
     * @throws IOException
     *             If the delete of the resource fails for any reason.
     */
    void delete() throws IOException;

    /**
     * Renames the resource denoted by this abstract path to the specified
     * destination abstract path.
     * <p>
     * The rename should still be successful if the resource for the specified
     * destination abstract path already exists and it is possible to replace
     * it.
     *
     * @param destination
     *            The new abstract path for the resource denoted by this
     *            abstract path.
     * @throws IOException
     *             If the rename of the resource fails for any reason.
     */
    void renameTo(IOExitResourcePath destination) throws IOException;

    /**
     * Creates a new path to use for writing to a temporary resource that did
     * not previously exist.
     * <p>
     * The implementation can choose the abstract path name for the temporary
     * resource. However, for clarity and problem diagnosis, the abstract path
     * name for the temporary resource should be based on this abstract path
     * name with the specified suffix appended and additional characters to make
     * the path unique (for example, sequence numbers), as required.
     * <p>
     * When WMQFTE transfers data to a destination it normally attempts to first
     * write to a temporary resource then on transfer completion renames the
     * temporary resource to the required destination. This method is called by
     * WMQFTE to create a new temporary resource path. The returned path should
     * be new and the resource should not previously exist.
     *
     * @param suffix
     *            Recommended suffix to use for the generated temporary path.
     *
     * @return A new {@link IOExitResourcePath} instance for the temporary
     *         resource path, that did not previously exist.
     * @throws RecoverableIOException
     *             If a recoverable problem occurs whilst attempting to create
     *             the temporary resource. This means that WMQFTE can attempt to
     *             recover the transfer.
     * @throws IOException
```

```
     *             If some other I/O problem occurs.
     */
    IOExitResourcePath createTempPath(String suffix)
            throws RecoverableIOException, IOException;

    /**
     * Opens a {@link IOExitChannel} instance for reading data from the resource
     * denoted by this abstract path. The current data byte position for the
     * resource is expected to be the passed position value, such that when
     * {@link IOExitChannel#read(java.nio.ByteBuffer)} is called, data starting
     * from that position is read.
     *
     * @param position
     *             The required data byte read position.
     * @return A new {@link IOExitChannel} instance allowing data to be read
     *         from the resource denoted by this abstract path.
     * @throws RecoverableIOException
     *              If a recoverable problem occurs while attempting to open the
     *              resource for reading. This means that WMQFTE can attempt to
     *              recover the transfer.
     * @throws IOException
     *              If some other I/O problem occurs.
     */
    IOExitChannel openForRead(long position) throws RecoverableIOException,
            IOException;

    /**
     * Opens a {@link IOExitChannel} instance for writing data to the resource
     * denoted by this abstract path. Writing of data, using the
     * {@link IOExitChannel#write(java.nio.ByteBuffer)} method, starts at either
     * the beginning of the resource or end of the current data for the
     * resource, depending on the specified append parameter.
     *
     * @param append
     *             When {@code true} indicates that data written to the resource
     *             should be appended to the end of the current data. When
     *             {@code false} indicates that writing of data is to start at
     *             the beginning of the resource; any existing data is lost.
     * @return A new {@link IOExitChannel} instance allowing data to be written
     *         to the resource denoted by this abstract path.
     * @throws RecoverableIOException
     *              If a recoverable problem occurs whilst attempting to open the
     *              resource for writing. This means that WMQFTE can attempt to
     *              recover the transfer.
     * @throws IOException
     *              If some other I/O problem occurs.
     */
    IOExitChannel openForWrite(boolean append) throws RecoverableIOException,
            IOException;

    /**
     * Tests if the resource denoted by this abstract path is in use by another
     * application. Typically, this is because another application has a lock on
     * the resource either for shared or exclusive access.
     *
     * @return {code true} if resource denoted by this abstract path is in use
     *         by another application, {@code false} otherwise.
     */
    boolean inUse();

    /**
     * Obtains a {@link IOExitProperties} instance for properties associated
     * with the resource denoted by this abstract path.
     * <p>
     * WMQFTE will read these properties to govern how a transfer behaves when
     * interacting with the resource.
     *
     * @return A {@link IOExitProperties} instance for properties associated
     *         with the resource denoted by this abstract path.
     */
    IOExitProperties getProperties();

}
```

Zadania pokrewne

Korzystanie z procedur zewnętrznych we/wy przesyłania danych MFT

Dostosowywanie programu MFT za pomocą programów zewnętrznych

Interfejs IOExitWildcardPath.java

IOExitWildcardPath.java

```
/*
 *   Licensed Materials - Property of IBM
 *
 *   "Restricted Materials of IBM"
 *
 *   5724-H72
 *
 *   Copyright IBM Corp. 2011, 2024. All Rights Reserved.
 *
 *   US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
 *   disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
 *   IBM Corp.
 */
package com.ibm.wmqfte.exitroutine.api;

/**
 * Represents a path that denotes a wildcard. This can be used to match multiple
 * resource paths.
 */
public interface IOExitWildcardPath extends IOExitPath {
```

Zadania pokrewne

Korzystanie z procedur zewnętrznych we/wy przesyłania danych MFT

Dostosowywanie programu MFT za pomocą programów zewnętrznych

Interfejs MonitorExit.java

MonitorExit.java

```
/*
 *   Licensed Materials - Property of IBM
 *
 *   "Restricted Materials of IBM"
 *
 *   5724-H72
 *
 *   Copyright IBM Corp. 2009, 2024. All Rights Reserved.
 *
 *   US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
 *   disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
 *   IBM Corp.
 */
package com.ibm.wmqfte.exitroutine.api;

import java.util.Map;

/**
 * An interface that is implemented by classes that want to be invoked as part of
 * user exit routine processing.  This interface defines a method that will be
 * invoked immediately prior to starting a task as the result of a monitor trigger
 */
public interface MonitorExit {

    /**
     * Invoked immediately prior to starting a task as the result of a monitor
     * trigger.
     *
     * @param environmentMetaData
     *            meta data about the environment in which the implementation
     *            of this method is running.  This information can only be read,
     *            it cannot be updated by the implementation.  The constant
     *            defined in <code>EnvironmentMetaDataConstants</code> class can
     *            be used to access the data held by this map.
     *
     * @param monitorMetaData
     *            meta data to associate with the monitor. The meta data passed
     *            to this method can be altered, and the changes will be
     *            reflected in subsequent exit routine invocations. This map
     *            also contains keys with IBM reserved names.  These entries are
     *            defined in the <code>MonitorMetaDataConstants</code> class and
     *            have special semantics. The the values of the IBM reserved names
     *            cannot be modified by the exit
     *
```

```
     * @param taskDetails
     *            An XML String representing the task to be executed as a result of
     *            the monitor triggering. This XML string may be modified by the
     *            exit
     *
     * @return    a monitor exit result object which is used to determine if the
     *            task should proceed, or be cancelled.
     */
    MonitorExitResult onMonitor(Map<String, String> environmentMetaData,
                                Map<String, String> monitorMetaData,
                                Reference<String> taskDetails);
}
```

Zadania pokrewne

Monitorowanie zasobów MFT

Dostosowywanie programu MFT za pomocą programów zewnętrznych

Odsyłacze pokrewne

“Interfejs SourceTransferStartExit.java” na stronie 2223

“Interfejs SourceTransferEndExit.java” na stronie 2222

“Interfejs DestinationTransferStartExit.java” na stronie 2198

“Interfejs DestinationTransferEndExit.java” na stronie 2197

“Interfejs ProtocolBridgeCredentialExit.java” na stronie 2218

Interfejs ProtocolBridgeCredentialExit.java

ProtocolBridgeCredentialExit.java

```
/*
 *   Licensed Materials - Property of IBM
 *
 *   "Restricted Materials of IBM"
 *
 *   5724-H72
 *
 *    Copyright IBM Corp. 2008, 2024. All Rights Reserved.
 *
 *   US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
 *   disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
 *   IBM Corp.
 */
package com.ibm.wmqfte.exitroutine.api;

import java.util.Map;

/**
 * An interface that is implemented by classes that are to be invoked as part of
 * user exit routine processing.  This interface defines methods that will
 * be invoked by a protocol bridge agent to map the MQ user ID of the transfer to credentials
 * that are to be used to access the protocol server.
 * There will be one instance of each implementation class per protocol bridge agent. The methods
 * can be called from different threads so the methods must be synchronized.
 */
public interface ProtocolBridgeCredentialExit {

    /**
     * Invoked once when a protocol bridge agent is started. It is intended to initialize
     * any resources that are required by the exit
     *
     * @param bridgeProperties
     *            The values of properties defined for the protocol bridge.
     *            These values can only be read, they cannot be updated by
     *            the implementation.
     *
     *
     * @return    true if the initialization is successful and false if unsuccessful
     *            If false is returned from an exit the protocol bridge agent will not
     *            start
     */

   public boolean initialize(final Map<String>  bridgeProperties);
```

```
    /**
    * Invoked once for each transfer to map the MQ user ID in the transfer message to the
    * credentials to be used to access the protocol server
     *
     * @param mqUserId The MQ user ID from which to map to the credentials to be used
    *                 access the protocol server
    * @return         A credential exit result object that contains the result of the map and
    *                 the credentials to use to access the protocol server
    */

   public CredentialExitResult mapMQUserId(final String mqUserId);

   /**
      * Invoked once when a protocol bridge agent is shutdown. It is intended to release
      * any resources that were allocated by the exit
      *
       * @param bridgeProperties
      *            The values of properties defined for the protocol bridge.
      *            These values can only be read, they cannot be updated by
       *            the implementation.
     *
       * @return
   */

   public void shutdown(final Map<String> bridgeProperties);

}
```

Zadania pokrewne

Dostosowywanie programu MFT za pomocą programów zewnętrznych

Odwzorowywanie referencji dla serwera plików przy użyciu klas wyjścia

Interfejs ProtocolBridgeCredentialExit2.java

ProtocolBridgeCredentialExit2.java

```
/*
 *   Licensed Materials - Property of IBM
 *
 *   "Restricted Materials of IBM"
 *
 *   5724-H72
 *
 *    Copyright IBM Corp. 2011, 2024. All Rights Reserved.
 *
 *   US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
 *   disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
 *   IBM Corp.
 */
package com.ibm.wmqfte.exitroutine.api;

/**
 * An interface that is implemented by classes that are invoked as part of user
 * exit routine processing. This interface defines methods that are invoked by a
 * protocol bridge agent to map the MQ user ID of the transfer to credentials
 * used to access a specified protocol bridge server. There will be one instance
 * of each implementation class for each protocol bridge agent. The methods can
 * be called from different threads so the methods must be synchronized.
 */
public interface ProtocolBridgeCredentialExit2 extends
        ProtocolBridgeCredentialExit {

    /**
     * Invoked once for each transfer to map the MQ user ID in the transfer
     * message to the credentials used to access a specified protocol server.
     *
     * @param endPoint
     *            Information that describes the protocol server to be accessed.
     * @param mqUserId
     *            The MQ user ID from which to map the credentials used to
     *            access the protocol server.
     * @return A {@link CredentialExitResult) instance that contains the result
     *         of the map and the credentials to use to access the protocol
     *         server.
     */
    public CredentialExitResult mapMQUserId(
```

```
                final ProtocolServerEndPoint endPoint, final String mqUserId);
 }
```

Zadania pokrewne

Dostosowywanie programu MFT za pomocą programów zewnętrznych

Odwzorowywanie referencji dla serwera plików przy użyciu klas wyjścia

Interfejs ProtocolBridgePropertiesExit2.java

ProtocolBridgePropertiesExit2.java

```
/*
 *   Licensed Materials - Property of IBM
 *
 *   "Restricted Materials of IBM"
 *
 *   5724-H72
 *
 *    Copyright IBM Corp. 2011, 2024. All Rights Reserved.
 *
 *   US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
 *   disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
 *   IBM Corp.
 */
package com.ibm.wmqfte.exitroutine.api;

import java.util.Map;
import java.util.Properties;

/**
 * An interface that is implemented by classes that are to be invoked as part of
 * user exit routine processing. This interface defines methods that will be
 * invoked by a protocol bridge agent to look up properties for protocol servers
 * that are referenced in transfers.
 * <p>
 * There will be one instance of each implementation class for each protocol
 * bridge agent. The methods can be called from different threads so the methods
 * must be synchronised.
 */
public interface ProtocolBridgePropertiesExit2 {

    /**
     * Invoked once when a protocol bridge agent is started. It is intended to
     * initialize any resources that are required by the exit.
     *
     * @param bridgeProperties
     *            The values of properties defined for the protocol bridge.
     *            These values can only be read, they cannot be updated by the
     *            implementation.
     * @return {@code true} if the initialization is successful and {@code
     *         false} if unsuccessful. If {@code false} is returned from an exit
     *         the protocol bridge agent will not start.
     */
    public boolean initialize(final Map<String, String> bridgeProperties);

          /**
     * Invoked when the Protocol Bridge needs to access the protocol bridge credentials XML file.
     *
     * @return a {@link String} object giving the location of the ProtocolBridgeCredentials.xml
     */
    public String getCredentialLocation ();

    /**
     * Obtains a set of properties for the specified protocol server name.
     * <p>
     * The returned {@link Properties} must contain entries with key names
     * corresponding to the constants defined in
     * {@link ProtocolServerPropertyConstants} and in particular must include an
     * entry for all appropriate constants described as required.
     *
     * @param protocolServerName
     *            The name of the protocol server whose properties are to be
     *            returned. If a null or a blank value is specified, properties
     *            for the default protocol server are to be returned.
     * @return The {@link Properties} for the specified protocol server, or null
     *         if the server cannot be found.
```

```
     */
    public Properties getProtocolServerProperties(
            final String protocolServerName);

    /**
     * Invoked once when a protocol bridge agent is shut down. It is intended to
     * release any resources that were allocated by the exit.
     *
     * @param bridgeProperties
     *            The values of properties defined for the protocol bridge.
     *            These values can only be read, they cannot be updated by the
     *            implementation.
     */
    public void shutdown(final Map<String, String> bridgeProperties);

}
```

Zadania pokrewne

ProtocolBridgePropertiesExit: Wyszukiwanie właściwości serwera plików protokołu

Dostosowywanie programu MFT za pomocą programów zewnętrznych

Odwzorowywanie referencji dla serwera plików przy użyciu klas wyjścia

SourceFileExitFileklasaSpecification.java

SourceFileExitFileSpecification.java

```
/*
 *   Licensed Materials - Property of IBM
 *
 *   "Restricted Materials of IBM"
 *
 *   5724-H72
 *
 *    Copyright IBM Corp. 2012, 2024. All Rights Reserved.
 *
 *   US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
 *   disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
 *   IBM Corp.
 */
package com.ibm.wmqfte.exitroutine.api;

import java.util.Map;

/**
 * A specification of the file names to use for a file transfer, as evaluated by the
 * agent acting as the source of the transfer.
 */
public final class SourceFileExitFileSpecification {

    private final String sourceFileSpecification;
    private final String destinationFileSpecification;
    private final Map<String, String> sourceFileMetaData;
    private final Map<String, String> destinationFileMetaData;

    /**
     * Constructor.  Creates a source file exit file specification.
     *
     * @param sourceFileSpecification
     *            the source file specification to associate with the source file
     *            exit file specification.
     *
     * @param destinationFileSpecification
     *            the destination file specification to associate with the
     *            source file exit file specification.
     *
     * @param sourceFileMetaData
     *            the source file meta data.
     *
     * @param destinationFileMetaData
     *            the destination file meta data   .
     */
    public SourceFileExitFileSpecification(final String sourceFileSpecification,
                                           final String destinationFileSpecification,
                                           final Map<String, String> sourceFileMetaData,
                                           final Map<String, String> destinationFileMetaData) {
        this.sourceFileSpecification = sourceFileSpecification;
```

```
        this.destinationFileSpecification = destinationFileSpecification;
        this.sourceFileMetaData = sourceFileMetaData;
        this.destinationFileMetaData = destinationFileMetaData;
    }

    /**
     * Returns the destination file specification.
     *
     * @return    the destination file specification.  This represents the location,
     *            on the agent acting as the destination for the transfer, where the
     *            file should be written.  Exit routines installed into the agent
     *            acting as the destination for the transfer may override this value.
     */
    public String getDestination() {
        return destinationFileSpecification;
    }

    /**
     * Returns the source file specification.
     *
     * @return    the source file specification.  This represents the location where
     *            the file data will be read from.
     */
    public String getSource() {
        return sourceFileSpecification;
    }

    /**
     * Returns the file meta data that relates to the source file specification.
     *
     * @return the file meta data that relates to the source file specification.
     */
    public Map<String, String> getSourceFileMetaData() {
        return sourceFileMetaData;
    }

    /**
     * Returns the file meta data that relates to the destination file specification.
     *
     * @return the file meta data that relates to the destination file specification.
     */
    public Map<String, String> getDestinationFileMetaData() {
        return destinationFileMetaData;
    }
}
```

Pojęcia pokrewne

“Metadane dla wyjść użytkownika produktu MFT” na stronie 2185

Istnieją trzy różne typy metadanych, które mogą być dostarczane do procedur obsługi wyjścia użytkownika dla produktu Managed File Transfer: metadane środowiska, przesyłania i metadanych pliku. Te metadane są prezentowane jako mapy par klucz-wartość produktu Java .

Interfejs SourceTransferEndExit.java

SourceTransferEndExit.java

```
/*
 *   Licensed Materials - Property of IBM
 *
 *   "Restricted Materials of IBM"
 *
 *   5724-H72
 *
 *    Copyright IBM Corp. 2008, 2024. All Rights Reserved.
 *
 *   US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
 *   disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
 *   IBM Corp.
 */
package com.ibm.wmqfte.exitpoint.api;

/**
 * An interface that is implemented by classes that want to be invoked as part of
 * user exit routine processing.  This interface defines a method that will be
 * invoked immediately after completing a transfer on the agent acting as the
 * source of the transfer.
```

```
 */
public interface SourceTransferEndExit {

    /**
     * Invoked immediately after the completion of a transfer on the agent acting as
     * the source of the transfer.
     *
     * @param transferExitResult
     *            a result object reflecting whether or not the transfer completed
     *            successfully.
     *
     * @param sourceAgentName
     *            the name of the agent acting as the source of the transfer.
     *            This is the name of the agent that the implementation of this
     *            method will be invoked from.
     *
     * @param destinationAgentName
     *            the name of the agent acting as the destination of the
     *            transfer.
     *
     * @param environmentMetaData
     *            meta data about the environment in which the implementation
     *            of this method is running.  This information can only be read,
     *            it cannot be updated by the implementation.  The constants
     *            defined in <code>EnvironmentMetaDataConstants</code> class can
     *            be used to access the data held by this map.
     *
     * @param transferMetaData
     *            meta data to associate with the transfer.  The information can
     *            only be read, it cannot be updated by the implementation.  This
     *            map may also contain keys with IBM reserved names.  These
     *            entries are defined in the <code>TransferMetaDataConstants</code>
     *            class and have special semantics.
     *
     * @param fileResults
     *            a list of file transfer result objects that describe the source
     *            file name, destination file name and result of each file transfer
     *            operation attempted.
     *
     * @return    an optional description to enter into the log message describing
     *            transfer completion.  A value of <code>null</code> can be used
     *            when no description is required.
     */
    String onSourceTransferEnd(TransferExitResult transferExitResult,
                    String sourceAgentName,
                    String destinationAgentName,
                    Map<String, String>environmentMetaData,
                    Map<String, String>transferMetaData,
                    List<FileTransferResult>fileResults);


}
```

Zadania pokrewne

Dostosowywanie programu MFT za pomocą programów zewnętrznych

Odsyłacze pokrewne

“Interfejs SourceTransferStartExit.java” na stronie 2223

“Interfejs DestinationTransferStartExit.java” na stronie 2198

“Interfejs DestinationTransferEndExit.java” na stronie 2197

“Interfejs MonitorExit.java” na stronie 2217

“Interfejs ProtocolBridgeCredentialExit.java” na stronie 2218

Interfejs SourceTransferStartExit.java

SourceTransferStartExit.java

```
/*
 *   Licensed Materials - Property of IBM
 *
 *   "Restricted Materials of IBM"
 *
 *   5724-H72
```

```
 *
 *   Copyright IBM Corp. 2008, 2024. All Rights Reserved.
 *
 *   US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
 *   disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
 *   IBM Corp.
 */
package com.ibm.wmqfte.exitpoint.api;

import java.util.List;
import java.util.Map;

/**
 * An interface that is implemented by classes that want to be invoked as part of
 * user exit routine processing.  This interface defines a method that will be
 * invoked immediately prior to starting a transfer on the agent acting as the
 * source of the transfer.
 */
public interface SourceTransferStartExit {

    /**
     * Invoked immediately prior to starting a transfer on the agent acting as
     * the source of the transfer.
     *
     * @param sourceAgentName
     *            the name of the agent acting as the source of the transfer.
     *            This is the name of the agent that the implementation of this
     *            method will be invoked from.
     *
     * @param destinationAgentName
     *            the name of the agent acting as the destination of the
     *            transfer.
     *
     * @param environmentMetaData
     *            meta data about the environment in which the implementation
     *            of this method is running.  This information can only be read,
     *            it cannot be updated by the implementation.  The constants
     *            defined in <code>EnvironmentMetaDataConstants</code> class can
     *            be used to access the data held by this map.
     *
     * @param transferMetaData
     *            meta data to associate with the transfer.  The meta data passed
     *            to this method can be altered, and the changes to will be
     *            reflected in subsequent exit routine invocations.  This map may
     *            also contain keys with IBM reserved names.  These entries are
     *            defined in the <code>TransferMetaDataConstants</code> class and
     *            have special semantics.
     *
     * @param fileSpecs
     *            a list of file specifications that govern the file data to
     *            transfer.  The implementation of this method can add entries,
     *            remove entries, or modify entries in this list and the changes
     *            will be reflected in the files transferred.
     *
     * @return    a transfer exit result object which is used to determine if the
     *            transfer should proceed, or be cancelled.
     */
    TransferExitResult onSourceTransferStart(String sourceAgentName,
                          String destinationAgentName,
                          Map<String, String> environmentMetaData,
                          Map<String, String>transferMetaData,
                          List<SourceFileExitFileSpecification>fileSpecs);
}
```

Zadania pokrewne

Dostosowywanie programu MFT za pomocą programów zewnętrznych

Odsyłacze pokrewne

“SourceFileExitFileklasaSpecification.java” na stronie 2221

“Interfejs SourceTransferEndExit.java” na stronie 2222

“Interfejs DestinationTransferStartExit.java” na stronie 2198

“Interfejs DestinationTransferEndExit.java” na stronie 2197

“Interfejs MonitorExit.java” na stronie 2217

“Interfejs ProtocolBridgeCredentialExit.java” na stronie 2218

Interfejs TransferExitResult.java

TransferExitResult.java

```
/*
 *   Licensed Materials - Property of IBM
 *
 *   "Restricted Materials of IBM"
 *
 *   5724-H72
 *
 *    Copyright IBM Corp. 2008, 2024. All Rights Reserved.
 *
 *   US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
 *   disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
 *   IBM Corp.
 */

package com.ibm.wmqfte.exitroutine.api;

/**
 * The result of invoking a transfer exit routine.  It is composed of a result
 * code, which determines if the transfer should proceed, and an optional explanatory
 * message.  The explanation, if present, is entered into the log message.
 */
public class TransferExitResult {

    private final TransferExitResultCode resultCode;
    private final String explanation;

    /**
     * For convenience, a static "proceed" result with no associated explanation
     * message.
     */
    public static final TransferExitResult PROCEED_RESULT =
        new TransferExitResult(TransferExitResultCode.PROCEED, null);

    /**
     * Constructor.  Creates a transfer exit result object with a specified result
     * code and explanation.
     *
     * @param resultCode
     *            The result code to associate with the exit result being created.
     *
     * @param explanation
     *            The explanation to associate with the exit result being created.
     *            A value of <code>null</code> can be specified to indicate no
     *            explanation.
     */
    public TransferExitResult(TransferExitResultCode resultCode, String explanation) {
        this.resultCode = resultCode;
        this.explanation = explanation;
    }

    /**
     * Returns the explanation associated with this transfer exit result.
     *
     * @return    the explanation associated with this exit result.
     */
    public String getExplanation() {
        return explanation;
    }

    /**
     * Returns the result code associated with this transfer exit result.
     *
     * @return    the result code associated with this exit result.
     */
    public TransferExitResultCode getResultCode() {
        return resultCode;
    }
}
```

Zadania pokrewne

Dostosowywanie programu MFT za pomocą programów zewnętrznych

Odsyłacze pokrewne

“Interfejs SourceTransferStartExit.java” na stronie 2223

“Interfejs DestinationTransferStartExit.java” na stronie 2198

“Interfejs DestinationTransferEndExit.java” na stronie 2197

“Interfejs MonitorExit.java” na stronie 2217

“Interfejs ProtocolBridgeCredentialExit.java” na stronie 2218

Formaty komunikatów dla komunikatów, które można umieścić w kolejce komend agenta MFT

Te schematy XML definiują formaty komunikatów, które mogą zostać umieszczone w kolejce komend agenta w celu żądania wykonania działania przez agenta. Komunikat XML może zostać umieszczony w kolejce komend agenta za pomocą komend wiersza komend lub aplikacji.

- Format komunikatu żądania przesyłania plików
- Formaty komunikatów żądań monitorowania MFT
- Format komunikatu żądania agenta Ping MFT
- Format komunikatu odpowiedzi agenta MFT

V 9.1.0 Przesyłanie komunikatów REST API -odwołanie

Informacje dodatkowe o messaging REST API.

Więcej informacji na temat korzystania z programu messaging REST APIzawiera sekcja Przesyłanie komunikatów za pomocą konsoli REST API.

V 9.1.0 Zasoby REST API

Ta kolekcja tematów zawiera informacje uzupełniające na temat poszczególnych zasobów produktu messaging REST API .

Więcej informacji na temat korzystania z programu messaging REST APIzawiera sekcja Przesyłanie komunikatów za pomocą konsoli REST API.

V 9.1.0 /messaging/qmgr/{qmgrName}/queue/{queueName}/message

Interfejs REST API usługi przesyłania komunikatów umożliwia umieszczanie komunikatów w kolejce, V 9.1.3 lub komunikaty do przeglądania lub destruktywnie dotartych z kolejki przy użyciu zasobu `/messaging/qmgr/{qmgrName}/queue/{queueName}/message` .

V 9.1.0 *POST*

Za pomocą metody HTTP POST z zasobem `/messaging/qmgr/{qmgrName}/queue/{queueName}/message` można umieszczać komunikaty w określonej kolejce w określonym menedżerze kolejek.

Wstaw komunikat IBM MQ zawierający treść żądania HTTP do określonego menedżera kolejek i kolejki. Menedżer kolejek musi znajdować się na tym samym komputerze, co serwer mqweb. Ta metoda obsługuje tylko treść żądań HTTP opartych na tekście. Komunikaty są wysyłane jako sformatowane komunikaty produktu MQSTR i są umieszczane w bieżącym kontekście użytkownika.

- “Adres URL zasobu” na stronie 2227
- “Nagłówki żądań” na stronie 2227
- “Format treści żądania” na stronie 2228
- “Wymagania dotyczące bezpieczeństwa” na stronie 2228
- “Kody statusu odpowiedzi” na stronie 2229

- “Nagłówki odpowiedzi” na stronie 2230
- “Format treści odpowiedzi” na stronie 2230
- “Przykłady” na stronie 2230

Adres URL zasobu

`https://host:port/ibmmq/rest/v2/messaging/qmgr/{qmgrName}/queue/{queueName}/message`

Uwaga: Jeśli używana jest wersja produktu IBM MQ wcześniejsza niż IBM MQ 9.1.5, należy zamiast tego użyć adresu URL zasobu v1. Oznacza to, że należy zastąpić v1, gdzie adres URL używa v2. Na przykład pierwsza część adresu URL wygląda następująco: `https://host:port/ibmmq/rest/v1/`

qmgrName
Określa nazwę menedżera kolejek, z którym ma zostać nawiązane połączenie w celu przesyłania komunikatów. Menedżer kolejek musi znajdować się na tym samym komputerze, co serwer mqweb.

W nazwie menedżera kolejek jest rozróżniana wielkość liter.

Jeśli w nazwie menedżera kolejek znajdują się ukośniki, kropki lub znaki procentu, należy je zakodować w adresie URL:

- Ukośnik musi być zakodowany jako %2F.
- Okres musi być zakodowany jako %2E.
- Znak procentu musi być zakodowany jako %25.

queueName
Określa nazwę kolejki, w której ma zostać umieszczony komunikat.

Kolejka musi być zdefiniowana jako lokalna, zdalna lub alias dla określonego menedżera kolejek-może to również odwoływać się do kolejki klastrowej.

W nazwie kolejki rozróżniana jest wielkość liter.

Jeśli nazwa kolejki zawiera ukośnik lub znak procentu, muszą one być zakodowane przy użyciu adresu URL:

- Ukośnik (/) musi być zakodowany jako %2F.
- Znak procentu,%, musi być zakodowany jako %25.

Jeśli połączenia HTTP zostaną włączone, można użyć protokołu HTTPS zamiast protokołu HTTPS. Więcej informacji na temat włączania protokołu HTTP zawiera sekcja Konfigurowanie portów HTTP i HTTPS.

Nagłówki żądań

Następujące nagłówki muszą zostać wysłane z żądaniem:

Autoryzacja
Ten nagłówek musi zostać wysłany, jeśli używane jest uwierzytelnianie podstawowe. Więcej informacji zawiera temat Korzystanie z podstawowego uwierzytelniania HTTP przy użyciu interfejsu REST API.

Content-Type
Ten nagłówek musi być wysłany z jedną z następujących wartości:

- `text/plain;charset=utf-8`
- `text/html;charset=utf-8`
- `text/xml;charset=utf-8`
- `application/json;charset=utf-8`
- `application/xml;charset=utf-8`

Uwaga: Jeśli parametr *charset* zostanie pominięty w nagłówku `Context-Type` , przyjmowana jest wartość `UTF-8` .

ibm-mq-rest-csrf-token
Ten nagłówek musi zostać wysłany. Może mieć dowolną wartość (nawet pustą).

Następujące nagłówki można opcjonalnie wysłać wraz z żądaniem:

Accept-Language
Ten nagłówek określa wymagany język dla wszystkich wyjątków lub komunikatów o błędach zwracanych w treści komunikatu odpowiedzi.

ibm-mq-md-correlationId
Ten nagłówek ustawia identyfikator korelacji dla utworzonego komunikatu. Nagłówek musi być podany w postaci 48-znakowego łańcucha zakodowanego szesnastkowo, reprezentującego 24 bajty.

Na przykład:

```
ibm-mq-md-correlationId: 414d5120514d414445562020202020202067d8bf5923582e02
```

ibm-mq-md-wygaśnięcie
Ten nagłówek ustawia przedział czasu utraty ważności dla utworzonego komunikatu. Wygaśnięcie komunikatu rozpoczyna się od momentu nadejścia komunikatu do kolejki. W wyniku tego opóźnienia w sieci są ignorowane. Nagłówek musi być określony jako jedna z następujących wartości:

Nieograniczony
Komunikat nie traci ważności.

Ta wartość jest wartością domyślną.

Liczba całkowita
Milisekundy przed utratą ważności komunikatu.

Ograniczona do zakresu od 0 do 99999999900.

ibm-mq-md-persistence
Ten nagłówek ustawia trwałość dla utworzonego komunikatu. Nagłówek musi być określony jako jedna z następujących wartości:

nonPersistent
Komunikat nie jest w stanie przetrwać awariom systemu lub restartów menedżera kolejek.

Ta wartość jest wartością domyślną.

Trwałe
Komunikat przeżył awarię systemu lub restarty menedżera kolejek.

ibm-mq-md-replyTo
Ten nagłówek ustawia miejsce docelowe odpowiedzi dla utworzonego komunikatu. Format nagłówka korzysta ze standardowej notacji dostarczania kolejki odpowiedzi i opcjonalnego menedżera kolejek: `replyQueue[@replyQmgr]`

Na przykład:

```
ibm-mq-md-replyTo: myReplyQueue@myReplyQMgr
```

Format treści żądania

Treść żądania musi być tekstem i używać kodowania UTF-8 . Nie jest wymagana żadna konkretna struktura tekstu. Zostanie utworzony i umieszczony w określonej kolejce sformatowany komunikat `MQSTR` zawierający treść żądania.

Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja przykłady.

Wymagania dotyczące bezpieczeństwa

Program wywołujący musi zostać uwierzytelniony na serwerze mqweb. Role `MQWebAdmin` i `MQWebAdminRO` nie mają zastosowania w przypadku serwera messaging REST API. Więcej informacji na temat zabezpieczeń dla produktu REST API zawiera sekcja Zabezpieczenia konsoli IBM MQ i REST API.

Po uwierzytelnieniu na serwerze mqweb użytkownik może korzystać zarówno z serwerów messaging REST API , jak i administrative REST API.

Jednostka główna ds. bezpieczeństwa programu wywołującego musi mieć możliwość umieszczania komunikatów w określonej kolejce:

- Kolejka określona przez część *{queueName}* adresu URL zasobu musi mieć włączoną opcję PUT.
- ULW MQ Appliance Dla kolejki, która jest określona przez część *{queueName}* adresu URL zasobu, uprawnienie +PUT musi być nadane dyrektorce zabezpieczeń programu wywołującego.
- z/OS Dla kolejki, która jest określona przez część *{queueName}* adresu URL zasobu, dostęp do programu UPDATE musi być nadawany użytkownikowi zabezpieczeń programu wywołującego.

ULW W systemie UNIX, Linux, and Windows można nadać uprawnienia użytkownikom zabezpieczeń, aby mogli korzystać z zasobów produktu IBM MQ, za pomocą komendy **setmqaut** . Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja **setmqaut** (nadawanie lub odbieranie uprawnień).

z/OS W przypadku korzystania z systemu z/OS więcej informacji zawiera temat Konfigurowanie zabezpieczeń w systemie z/OS.

Jeśli używany jest produkt Advanced Message Security (AMS) przy użyciu produktu messaging REST API, należy pamiętać, że wszystkie komunikaty są szyfrowane przy użyciu kontekstu serwera mqweb, a nie kontekstu użytkownika, który publikuje ten komunikat.

Kody statusu odpowiedzi

201
Komunikat został utworzony i wysłany pomyślnie.

400
Podano niepoprawne dane.

Na przykład podano niepoprawną wartość nagłówka żądania.

401
Nie uwierzytelniono.

Program wywołujący musi zostać uwierzytelniony na serwerze mqweb i musi być elementem co najmniej jednej z ról `MQWebAdmin`, `MQWebAdminRO` lub `MQWebUser`. Należy również określić nagłówek `ibm-mq-rest-csrf-token` . Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z sekcją: “Wymagania dotyczące bezpieczeństwa” na stronie 2228.

403
Brak uprawnień.

Program wywołujący jest uwierzytelniany na serwerze mqweb i jest powiązany z poprawną nazwą użytkownika. Jednak jednostka główna nie ma dostępu do wszystkich lub podzbioru wymaganych zasobów produktu IBM MQ lub nie znajduje się w roli `MQWebUser` . Więcej informacji na temat wymaganego dostępu można znaleźć w sekcji “Wymagania dotyczące bezpieczeństwa” na stronie 2228.

404
Kolejka nie istnieje.

405
Kolejka jest zablokowana PUT.

415
Nagłówek lub treść komunikatu jest nieobsługiwanym typem nośnika.

Na przykład nagłówek `Content-Type` jest ustawiony na nieobsługiwany typ nośnika.

500
Problem z serwerem lub kod błędu z produktu IBM MQ.

502
Bieżąca nazwa użytkownika zabezpieczeń nie może wysłać komunikatu, ponieważ dostawca przesyłania komunikatów nie obsługuje wymaganej funkcji. Na przykład, jeśli ścieżka klasy serwera mqweb jest niepoprawna.

503
Menedżer kolejek nie działa.

Nagłówki odpowiedzi

Z odpowiedzią zwracane są następujące nagłówki:

Treść-Język
Określa identyfikator języka komunikatu odpowiedzi w przypadku wystąpienia błędów lub wyjątków. Używany w połączeniu z nagłówkiem żądania `Accept-Language` w celu wskazania wymaganego języka dla wszystkich warunków błędu lub wyjątków. Jeśli żądany język nie jest obsługiwany, używany jest domyślny serwer mqweb.

Content-Length (długość treści)
Określa długość treści odpowiedzi HTTP, nawet wtedy, gdy nie ma treści. Po pomyślnym zakończeniu, wartość jest równa zero.

Content-Type
Określa typ treści odpowiedzi. Po pomyślnym zakończeniu, wartością jest `text/plain;charset=utf-8`. W przypadku wystąpienia błędów lub wyjątków, wartość ta wynosi `application/json;charset=utf-8`.

ibm-mq-md-messageId
Określa identyfikator komunikatu, który jest przydzielany przez program IBM MQ do tego komunikatu. Podobnie jak nagłówek żądania `ibm-mq-md-correlationId` , jest on reprezentowany w postaci 48-znakowego łańcucha zakodowanego szesnastkowo, reprezentującego 24 bajty.

Na przykład:

```
ibm-mq-md-messageId: 414d5120514d414445562020202020067d8ce5923582f07
```

Uwaga: Domyślnym priorytetem komunikatów dla testu POST jest 4.

Format treści odpowiedzi

Jeśli komunikat zostanie pomyślnie wysłany, treść odpowiedzi jest pusta. Jeśli wystąpi błąd, treść odpowiedzi będzie zawierać komunikat o błędzie. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Obsługa błędów produktuREST API.

Przykłady

W poniższych przykładach stosowany jest adres URL zasobu w wersji 2. Jeśli używana jest wersja produktu IBM MQ wcześniejsza niż IBM MQ 9.1.5, należy zamiast tego użyć adresu URL zasobu v1. W adresie URL zasobu z przykładu należy wpisać v1 zamiast v2.

Poniżej przedstawiono przykładowe dzienniki w użytkowniku o nazwie `mquser` z hasłem `mquser`. W polu cURL, żądanie logowania może wyglądać podobnie jak w poniższym przykładzie Windows . Znacznik LTPA jest przechowywany w pliku `cookiejar.txt` za pomocą opcji `-c` :

```
curl -k "https://localhost:9443/ibmmq/rest/v2/login" -X POST
-H "Content-Type: application/json" --data "{\"username\":\"mquser\",\"password\":\"mquser\"}"
-c c:\cookiejar.txt
```

Po zalogowaniu się użytkownika do uwierzytelniania kolejnych żądań używany jest znacznik LTPA i nagłówek HTTP `ibm-mq-rest-csrf-token` . `ibm-mq-rest-csrf-token` `token_value` może być dowolną wartością, w tym pustą.

- Następujący przykład Windows cURL wysyła komunikat do kolejki Q1 w menedżerze kolejek QM1, korzystając z opcji domyślnych. Komunikat zawiera tekst *"Hello World!"*:

```
curl -k "https://localhost:9443/ibmmq/rest/v2/messaging/qmgr/QM1/queue/Q1/message"
-X POST -b c:\cookiejar.txt -H "ibm-mq-rest-csrf-token: token_value"
-H "Content-Type: text/plain;charset=utf-8" --data "Hello World!"
```

- Następujący przykład Windows cURL wysyła trwałą wiadomość do kolejki Q1 w menedżerze kolejek QM1, z upływem 2 minut. Komunikat zawiera tekst *"Hello World!"*:

```
curl -k "https://localhost:9443/ibmmq/rest/v2/messaging/qmgr/QM1/queue/Q1/message"
-X POST -b c:\cookiejar.txt -H "ibm-mq-rest-csrf-token: token_value"
-H "Content-Type: text/plain;charset=utf-8" -H "ibm-mq-md-persistence: persistent"
-H "ibm-mq-md-expiry: 120000" --data "Hello World!"
```

- Następujący przykład Windows cURL wysyła nietrwały komunikat do kolejki Q1 w menedżerze kolejek QM1, bez utraty ważności i zdefiniowanego identyfikatora korelacji. Komunikat zawiera tekst *"Hello World!"*:

```
curl -k "https://localhost:9443/ibmmq/rest/v2/messaging/qmgr/QM1/queue/Q1/message"
-X POST -b c:\cookiejar.txt -H "ibm-mq-rest-csrf-token: token-value"
-H "Content-Type: text/plain;charset=utf-8" -H "ibm-mq-md-persistence: nonPersistent"
-H "ibm-mq-md-expiry: unlimited" -H "ibm-mq-md-correlationId:
414d5120514d4144455620202020202067d8b
f5923582e02" --data "Hello World!"
```

V 9.1.3 *GET*

V 9.1.3 Za pomocą metody HTTP GET z zasobem produktu `/messaging/qmgr/{qmgrName}/queue/{queueName}/message` można przeglądać komunikaty z powiązanego menedżera kolejek i kolejki.

Służy do przeglądania pierwszego dostępnego komunikatu z określonego menedżera kolejek i kolejki. Menedżer kolejek musi znajdować się na tym samym komputerze, co serwer mqweb. Treść komunikatu jest zwracana w treści odpowiedzi HTTP. Komunikat musi mieć format MQSTR i jest odbierany przy użyciu bieżącego kontekstu użytkownika.

Wszystkie komunikaty są pozostawiane w kolejce, a odpowiedni kod statusu jest zwracany do programu wywołującego dla wszystkich niewłaściwych komunikatów. Na przykład: komunikat, który nie ma formatu MQSTR .

- "Adres URL zasobu" na stronie 2231
- "Opcjonalne parametry zapytania" na stronie 2232
- "Nagłówki żądań" na stronie 2232
- "Format treści żądania" na stronie 2233
- "Wymagania dotyczące bezpieczeństwa" na stronie 2233
- "Kody statusu odpowiedzi" na stronie 2233
- "Nagłówki odpowiedzi" na stronie 2234
- "Format treści odpowiedzi" na stronie 2235
- "Przykłady" na stronie 2235

Adres URL zasobu

`https://host:port/ibmmq/rest/v2/messaging/qmgr/{qmgrName}/queue/{queueName}/message`

Uwaga: Jeśli używana jest wersja produktu IBM MQ wcześniejsza niż IBM MQ 9.1.5, należy zamiast tego użyć adresu URL zasobu v1. Oznacza to, że należy zastąpić v1, gdzie adres URL używa v2. Na przykład pierwsza część adresu URL wygląda następująco: `https://host:port/ibmmq/rest/v1/`

qmgrName
Określa nazwę menedżera kolejek, z którym ma zostać nawiązane połączenie w celu przesyłania komunikatów. Menedżer kolejek musi znajdować się na tym samym komputerze, co serwer mqweb.

W nazwie menedżera kolejek jest rozróżniana wielkość liter.

Jeśli w nazwie menedżera kolejek znajdują się ukośniki, kropki lub znaki procentu, należy je zakodować w adresie URL:

- Ukośnik (/) musi być zakodowany jako %2F.
- Znak procentu (%) musi być zakodowany jako %25.

queueName
Określa nazwę kolejki, z której ma być przeglądane komunikaty.

Kolejka musi być zdefiniowana jako lokalna lub alias, który wskazuje kolejkę lokalną.

W nazwie kolejki rozróżniana jest wielkość liter.

Jeśli nazwa kolejki zawiera ukośnik lub znak procentu, muszą one być zakodowane przy użyciu adresu URL:

- Ukośnik (/) musi być zakodowany jako %2F.
- Znak procentu,%, musi być zakodowany jako %25.

Jeśli połączenia HTTP zostaną włączone, można użyć protokołu HTTPS zamiast protokołu HTTPS. Więcej informacji na temat włączania protokołu HTTP zawiera sekcja Konfigurowanie portów HTTP i HTTPS.

Opcjonalne parametry zapytania

correlationId=*hexValue*
Określa, że metoda HTTP zwraca następny komunikat z odpowiednim identyfikatorem korelacji.

hexValue
Parametr zapytania musi być podany w postaci 48-znakowego łańcucha zakodowanego szesnastkowo, reprezentującego 24 bajty.

Na przykład:

```
../message?correlationId=414d5120514d4144455620202020202067d8bf5923582e02
```

messageId=*hexValue*
Określa, że metoda HTTP zwraca następny komunikat z odpowiednim identyfikatorem komunikatu.

hexValue
Parametr zapytania musi być podany w postaci 48-znakowego łańcucha zakodowanego szesnastkowo, reprezentującego 24 bajty.

Na przykład:

```
../message?messageId=414d5120514d4144455620202020202067d8ce5923582f07
```

Nagłówki żądań

Następujące nagłówki muszą zostać wysłane z żądaniem:

Autoryzacja
Ten nagłówek musi zostać wysłany, jeśli używane jest uwierzytelnianie podstawowe. Więcej informacji zawiera temat Korzystanie z podstawowego uwierzytelniania HTTP przy użyciu interfejsu REST API.

ibm-mq-rest-csrf-token
Ten nagłówek musi zostać wysłany. Może mieć dowolną wartość (nawet pustą).

Następujące nagłówki można opcjonalnie wysłać wraz z żądaniem:

Akceptuj-Zestaw znaków
Ten nagłówek może być używany do wskazania, jaki zestaw znaków jest akceptowalny dla odpowiedzi. Jeśli zostanie podany, ten nagłówek musi być ustawiony jako UTF-8.

Accept-Language
Ten nagłówek określa wymagany język dla wszystkich wyjątków lub komunikatów o błędach zwracanych w treści komunikatu odpowiedzi.

Format treści żądania

Brak.

Wymagania dotyczące bezpieczeństwa

Program wywołujący musi zostać uwierzytelniony na serwerze mqweb. Role `MQWebAdmin` i `MQWebAdminRO` nie mają zastosowania w przypadku serwera messaging REST API. Więcej informacji na temat zabezpieczeń dla produktu REST API zawiera sekcja Zabezpieczenia konsoli IBM MQ i REST API.

Po uwierzytelnieniu na serwerze mqweb użytkownik może korzystać zarówno z serwerów messaging REST API , jak i administrative REST API.

Nazwa użytkownika zabezpieczeń osoby nawiązującej połączenie musi mieć przypisane uprawnienie umożliwiające przeglądanie komunikatów z określonej kolejki:

- Kolejka określona przez część *{queueName}* adresu URL zasobu musi mieć włączoną opcję `BROWSE`.
- ULW MQ Appliance W przypadku kolejki określonej przez część *{queueName}* adresu URL zasobu należy nadać uprawnienia `+GET`, `+INQ` i `+BROWSE` jednostce głównej zabezpieczeń programu wywołującego.
- z/OS W przypadku kolejki określonej przez część *{queueName}* adresu URL zasobu, `UPDATE`, należy zezwolić na dostęp jednostce głównej zabezpieczeń programu wywołującego.

ULW W systemie UNIX, Linux, and Windows można nadać uprawnienia użytkownikom zabezpieczeń, aby mogli korzystać z zasobów produktu IBM MQ, za pomocą komendy **setmqaut** . Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja **setmqaut** (nadawanie lub odbieranie uprawnień).

z/OS W przypadku korzystania z systemu z/OS więcej informacji zawiera temat Konfigurowanie zabezpieczeń w systemie z/OS.

Kody statusu odpowiedzi

200
Wiadomość została pomyślnie odebrana.

204
Brak komunikatu.

400
Podano niepoprawne dane.

Na przykład podano niepoprawną wartość parametru zapytania.

401
Nie uwierzytelniono.

Program wywołujący musi zostać uwierzytelniony na serwerze mqweb i musi być elementem co najmniej jednej z ról `MQWebAdmin`, `MQWebAdminRO` lub `MQWebUser`. Należy również określić nagłówek `ibm-mq-rest-csrf-token` . Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z sekcją: “Wymagania dotyczące bezpieczeństwa” na stronie 2233.

403
Brak uprawnień.

Program wywołujący jest uwierzytelniany na serwerze mqweb i jest powiązany z poprawną nazwą użytkownika. Jednak jednostka główna nie ma dostępu do wszystkich lub podzbioru wymaganych zasobów produktu IBM MQ lub nie znajduje się w roli `MQWebUser` . Więcej informacji na temat wymaganego dostępu można znaleźć w sekcji “Wymagania dotyczące bezpieczeństwa” na stronie 2233.

404
Kolejka nie istnieje.

500
Problem z serwerem lub kod błędu z produktu IBM MQ.

501
Nie można utworzyć odpowiedzi HTTP.

Na przykład odebrany komunikat ma niepoprawny typ lub ma poprawny typ, ale treść nie może zostać przetworzona.

502
Bieżąca nazwa użytkownika zabezpieczeń nie może odebrać komunikatu, ponieważ dostawca przesyłania komunikatów nie obsługuje wymaganej funkcji. Na przykład, jeśli ścieżka klasy serwera mqweb jest niepoprawna.

503
Menedżer kolejek nie działa.

Nagłówki odpowiedzi

Z odpowiedzią zwracane są następujące nagłówki:

Treść-Język
Określa identyfikator języka komunikatu odpowiedzi w przypadku wystąpienia błędów lub wyjątków. Używany w połączeniu z nagłówkiem żądania `Accept-Language` w celu wskazania wymaganego języka dla wszystkich warunków błędu lub wyjątków. Jeśli żądany język nie jest obsługiwany, używany jest domyślny serwer mqweb.

Content-Length (długość treści)
Określa długość treści odpowiedzi HTTP, nawet wtedy, gdy nie ma treści. Wartość zawiera długość (w bajtach) danych komunikatu.

Content-Type
Określa typ treści zwracanej w treści odpowiedzi odebranego komunikatu. Po pomyślnym zakończeniu, wartością jest `text/plain;charset=utf-8`. W przypadku wystąpienia błędów lub wyjątków, wartość ta wynosi `application/json;charset=utf-8`.

ibm-mq-md-correlationId
Określa identyfikator korelacji odebranego komunikatu. Nagłówek jest zwracany, jeśli odebrany komunikat zawiera poprawny identyfikator korelacji. Jest on reprezentowany jako 48-znakowy łańcuch zakodowany w postaci szesnastkowej, reprezentujący 24 bajty.

Na przykład:

```
ibm-mq-md-correlationId: 414d5120514d414445562020202020067d8bf5923582e02
```

ibm-mq-md-wygaśnięcie
Określa pozostały czas ważności odebranego komunikatu. Nagłówek może mieć jedną z następujących wartości:

Nieograniczony
Komunikat nie traci ważności.

Liczba całkowita
Pozostały milisekundy przed utratą ważności komunikatu.

ibm-mq-md-messageId
Określa identyfikator komunikatu, który jest przydzielany przez program IBM MQ do tego komunikatu. Podobnie jak nagłówek `ibm-mq-md-correlationId` , jest on reprezentowany w postaci 48-znakowego łańcucha zakodowanego szesnastkowo, reprezentującego 24 bajty.

Na przykład:

```
ibm-mq-md-messageId: 414d5120514d414445562020202020202067d8ce5923582f07
```

ibm-mq-md-persistence
Określa trwałość odebranego komunikatu. Nagłówek może mieć jedną z następujących wartości:

nonPersistent
Komunikat nie jest w stanie przetrwać awariom systemu lub restartów menedżera kolejek.

Trwałe
Komunikat przeżył awarię systemu lub restarty menedżera kolejek.

ibm-mq-md-replyTo
Określa miejsce docelowe odpowiedzi dla odebranego komunikatu. Format nagłówka używa standardowej notacji kolejki odpowiedzi-do kolejki i menedżera kolejek `replyQueue@replyQmgr`.

Na przykład:

```
ibm-mq-md-replyTo: myReplyQueue@myReplyQMgr
```

Format treści odpowiedzi

Po pomyślnym zakończeniu działania treść odpowiedzi zawiera treść komunikatu z odebranego komunikatu. Jeśli wystąpi błąd, treść odpowiedzi zawiera sformatowany komunikat o błędzie w formacie JSON. Obie odpowiedzi są zakodowane w formacie UTF-8 . Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Obsługa błędów produktuREST API.

Należy pamiętać, że w przypadku otrzymania komunikatu obsługiwane są tylko komunikaty w formacie IBM MQ MQSTR .

Przeglądanie kolejki, która została oznaczona jako zablokowana operacja GET, nie zwraca treści.

Jeśli przeglądane kolejki zawierają komunikaty ze zduplikowanymi identyfikatorami komunikatów, to podczas filtrowania identyfikatora komunikatu zwracany jest pierwszy komunikat.

Przykłady

W poniższych przykładach stosowany jest adres URL zasobu w wersji 2. Jeśli używana jest wersja produktu IBM MQ wcześniejsza niż IBM MQ 9.1.5, należy zamiast tego użyć adresu URL zasobu v1. W adresie URL zasobu z przykładu należy wpisać v1 zamiast v2.

Poniżej przedstawiono przykładowe dzienniki w użytkowniku o nazwie `mquser` z hasłem `mquser`. W polu cURL, żądanie logowania może wyglądać podobnie jak w poniższym przykładzie Windows . Znacznik LTPA jest przechowywany w pliku `cookiejar.txt` za pomocą opcji `-c` :

```
curl -k "https://localhost:9443/ibmmq/rest/v2/login" -X POST
-H "Content-Type: application/json" --data "{\"username\":\"mquser\",\"password\":\"mquser\"}"
-c c:\cookiejar.txt
```

Po zalogowaniu się użytkownika do uwierzytelniania kolejnych żądań używany jest znacznik LTPA i nagłówek HTTP `ibm-mq-rest-csrf-token` . `ibm-mq-rest-csrf-token` `token_value` może być dowolną wartością, w tym pustą.

- Poniższy przykład Windows cURL przegląda następny dostępny komunikat z kolejki Q1 w menedżerze kolejek QM1, korzystając z domyślnych opcji:

```
curl -k "https://localhost:9443/ibmmq/rest/v2/messaging/qmgr/QM1/queue/Q1/message"
-X GET -b c:\cookiejar.txt -H "ibm-mq-rest-csrf-token: token-value"
-H "Accept: text/plain"
```

- Poniższy przykład Windows cURL przegląda komunikat o konkretnym identyfikatorze korelacji 00000000000000000000000000000000000000000000abcdabcdz kolejki Q1 w menedżerze kolejek QM1:

```
curl -k "https://localhost:9443/ibmmq/rest/v2/messaging/qmgr/QM1/queue/Q1/message?
correlationId=00000000000000000000000000000000000000000000abcdabcd"
-X GET -b c:\cookiejar.txt -H "ibm-mq-rest-csrf-token: token-value"
-H "Accept: text/plain"
```

V 9.1.0 *DELETE*

Za pomocą metody HTTP DELETE z zasobem produktu /messaging/qmgr/{qmgrName}/queue/{queueName}/message można pobrać komunikaty z powiązanego menedżera kolejek i kolejki.

Destruktywnie pobiera następny dostępny komunikat z określonego menedżera kolejek i kolejki, zwracając treść komunikatu w treści odpowiedzi HTTP. Menedżer kolejek musi znajdować się na tym samym komputerze, co serwer mqweb. Komunikat musi mieć format MQSTRi jest odbierany przy użyciu bieżącego kontekstu użytkownika.

Niekompatybilne komunikaty są pozostawiane w kolejce, a do programu wywołującego zwracany jest odpowiedni kod statusu. Na przykład: komunikat, który nie ma formatu MQSTR .

- "Adres URL zasobu" na stronie 2236
- "Opcjonalne parametry zapytania" na stronie 2237
- "Nagłówki żądań" na stronie 2237
- "Format treści żądania" na stronie 2238
- "Wymagania dotyczące bezpieczeństwa" na stronie 2238
- "Kody statusu odpowiedzi" na stronie 2238
- "Nagłówki odpowiedzi" na stronie 2239
- "Format treści odpowiedzi" na stronie 2240
- "Przykłady" na stronie 2240

Adres URL zasobu

https://*host*:*port*/ibmmq/rest/v2/messaging/qmgr/*{qmgrName}*/queue/*{queueName}*/message

Uwaga: Jeśli używana jest wersja produktu IBM MQ wcześniejsza niż IBM MQ 9.1.5, należy zamiast tego użyć adresu URL zasobu v1. Oznacza to, że należy zastąpić v1, gdzie adres URL używa v2. Na przykład pierwsza część adresu URL wygląda następująco: https://*host*:*port*/ibmmq/rest/v1/

qmgrName

Określa nazwę menedżera kolejek, z którym ma zostać nawiązane połączenie w celu przesyłania komunikatów. Menedżer kolejek musi znajdować się na tym samym komputerze, co serwer mqweb.

W nazwie menedżera kolejek jest rozróżniana wielkość liter.

Jeśli w nazwie menedżera kolejek znajdują się ukośniki, kropki lub znaki procentu, należy je zakodować w adresie URL:

- Ukośnik (/) musi być zakodowany jako %2F.
- Znak procentu (%) musi być zakodowany jako %25.

queueName

Określa nazwę kolejki, z której ma zostać wyświetlony kolejny komunikat.

Kolejka musi być zdefiniowana jako lokalna lub alias wskazywający kolejkę lokalną.

W nazwie kolejki rozróżniana jest wielkość liter.

Jeśli nazwa kolejki zawiera ukośnik lub znak procentu, muszą one być zakodowane przy użyciu adresu URL:

- Ukośnik (/) musi być zakodowany jako %2F.
- Znak procentu,%, musi być zakodowany jako %25.

Jeśli połączenia HTTP zostaną włączone, można użyć protokołu HTTPS zamiast protokołu HTTPS. Więcej informacji na temat włączania protokołu HTTP zawiera sekcja Konfigurowanie portów HTTP i HTTPS.

Opcjonalne parametry zapytania

correlationId=*hexValue*
Określa, że metoda HTTP zwraca następny komunikat z odpowiednim identyfikatorem korelacji.

hexValue
Parametr zapytania musi być podany w postaci 48-znakowego łańcucha zakodowanego szesnastkowo, reprezentującego 24 bajty.

Na przykład:

```
../message?correlationId=414d5120514d4144455620202020202067d8bf5923582e02
```

messageId=*hexValue*
Określa, że metoda HTTP zwraca następny komunikat z odpowiednim identyfikatorem komunikatu.

hexValue
Parametr zapytania musi być podany w postaci 48-znakowego łańcucha zakodowanego szesnastkowo, reprezentującego 24 bajty.

Na przykład:

```
../message?messageId=414d5120514d4144455620202020202067d8ce5923582f07
```

wait=*integerValue*
Określa, że metoda HTTP będzie czekać *integerValue* milisekund, aby następny komunikat stał się dostępny.

integerValue
Parametr zapytania musi być określony jako liczba całkowita reprezentująca milisekunda. Maksymalna wartość to 2147483647.

Na przykład:

```
../message?wait=120000
```

Nagłówki żądań

Następujące nagłówki muszą zostać wysłane z żądaniem:

Autoryzacja
Ten nagłówek musi zostać wysłany, jeśli używane jest uwierzytelnianie podstawowe. Więcej informacji zawiera temat Korzystanie z podstawowego uwierzytelniania HTTP przy użyciu interfejsu REST API.

ibm-mq-rest-csrf-token
Ten nagłówek musi zostać wysłany. Może mieć dowolną wartość (nawet pustą).

Następujące nagłówki można opcjonalnie wysłać wraz z żądaniem:

Akceptuj-Zestaw znaków
Ten nagłówek może być używany do wskazania, jaki zestaw znaków jest akceptowalny dla odpowiedzi. Jeśli zostanie podany, ten nagłówek musi być ustawiony jako UTF-8.

Accept-Language
Ten nagłówek określa wymagany język dla wszystkich wyjątków lub komunikatów o błędach zwracanych w treści komunikatu odpowiedzi.

Format treści żądania

Brak.

Wymagania dotyczące bezpieczeństwa

Program wywołujący musi zostać uwierzytelniony na serwerze mqweb. Role `MQWebAdmin` i `MQWebAdminRO` nie mają zastosowania w przypadku serwera messaging REST API. Więcej informacji na temat zabezpieczeń dla produktu REST API zawiera sekcja Zabezpieczenia konsoli IBM MQ i REST API.

Po uwierzytelnieniu na serwerze mqweb użytkownik może korzystać zarówno z serwerów messaging REST API , jak i administrative REST API.

Jednostka główna zabezpieczeń programu wywołującego musi mieć możliwość pobierania komunikatów z określonej kolejki:

- Kolejka określona przez część *{queueName}* adresu URL zasobu musi mieć włączoną opcję `GET`.
- ULW MQ Appliance W przypadku kolejki określonej przez część *{queueName}* adresu URL zasobu należy nadać uprawnienia `+GET`, `+INQ` i `+BROWSE` jednostce głównej zabezpieczeń programu wywołującego.
- z/OS W przypadku kolejki określonej przez część *{queueName}* adresu URL zasobu, `UPDATE`, należy zezwolić na dostęp jednostce głównej zabezpieczeń programu wywołującego.

ULW W systemie UNIX, Linux, and Windows można nadać uprawnienia użytkownikom zabezpieczeń, aby mogli korzystać z zasobów produktu IBM MQ, za pomocą komendy **setmqaut** . Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja **setmqaut** (nadawanie lub odbieranie uprawnień).

z/OS W przypadku korzystania z systemu z/OS więcej informacji zawiera temat Konfigurowanie zabezpieczeń w systemie z/OS.

Kody statusu odpowiedzi

200
Wiadomość została pomyślnie odebrana.

204
Brak komunikatu.

400
Podano niepoprawne dane.

Na przykład podano niepoprawną wartość parametru zapytania.

401
Nie uwierzytelniono.

Program wywołujący musi zostać uwierzytelniony na serwerze mqweb i musi być elementem co najmniej jednej z ról `MQWebAdmin`, `MQWebAdminRO` lub `MQWebUser`. Należy również określić nagłówek `ibm-mq-rest-csrf-token` . Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z sekcją: “Wymagania dotyczące bezpieczeństwa” na stronie 2238.

403
Brak uprawnień.

Program wywołujący jest uwierzytelniany na serwerze mqweb i jest powiązany z poprawną nazwą użytkownika. Jednak jednostka główna nie ma dostępu do wszystkich lub podzbioru wymaganych zasobów produktu IBM MQ lub nie znajduje się w roli `MQWebUser` . Więcej informacji na temat

wymaganego dostępu można znaleźć w sekcji “Wymagania dotyczące bezpieczeństwa” na stronie 2238.

404
Kolejka nie istnieje.

405
Kolejka jest zablokowana GET.

500
Problem z serwerem lub kod błędu z produktu IBM MQ.

501
Nie można utworzyć odpowiedzi HTTP.

Na przykład odebrany komunikat ma niepoprawny typ lub ma poprawny typ, ale treść nie może zostać przetworzona.

502
Bieżąca nazwa użytkownika zabezpieczeń nie może odebrać komunikatu, ponieważ dostawca przesyłania komunikatów nie obsługuje wymaganej funkcji. Na przykład, jeśli ścieżka klasy serwera mqweb jest niepoprawna.

503
Menedżer kolejek nie działa.

Nagłówki odpowiedzi

Z odpowiedzią zwracane są następujące nagłówki:

Treść-Język
Określa identyfikator języka komunikatu odpowiedzi w przypadku wystąpienia błędów lub wyjątków. Używany w połączeniu z nagłówkiem żądania `Accept-Language` w celu wskazania wymaganego języka dla wszystkich warunków błędu lub wyjątków. Jeśli żądany język nie jest obsługiwany, używany jest domyślny serwer mqweb.

Content-Length (długość treści)
Określa długość treści odpowiedzi HTTP, nawet wtedy, gdy nie ma treści. Wartość zawiera długość (w bajtach) danych komunikatu.

Content-Type
Określa typ treści zwracanej w treści odpowiedzi odebranego komunikatu. Po pomyślnym zakończeniu, wartością jest `text/plain;charset=utf-8`. W przypadku wystąpienia błędów lub wyjątków, wartość ta wynosi `application/json;charset=utf-8`.

ibm-mq-md-correlationId
Określa identyfikator korelacji odebranego komunikatu. Nagłówek jest zwracany, jeśli odebrany komunikat zawiera poprawny identyfikator korelacji. Jest on reprezentowany jako 48-znakowy łańcuch zakodowany w postaci szesnastkowej, reprezentujący 24 bajty.

Na przykład:

```
ibm-mq-md-correlationId: 414d5120514d414445562020202020202067d8bf5923582e02
```

ibm-mq-md-wygaśnięcie
Określa pozostały czas ważności odebranego komunikatu. Nagłówek może mieć jedną z następujących wartości:

Nieograniczony
Komunikat nie traci ważności.

Liczba całkowita
Pozostały milisekundy przed utratą ważności komunikatu.

ibm-mq-md-messageId
Określa identyfikator komunikatu, który jest przydzielany przez program IBM MQ do tego komunikatu. Podobnie jak nagłówek `ibm-mq-md-correlationId` , jest on reprezentowany w postaci 48-znakowego łańcucha zakodowanego szesnastkowo, reprezentującego 24 bajty.

Na przykład:

```
ibm-mq-md-messageId: 414d5120514d414445562020202020067d8ce5923582f07
```

ibm-mq-md-persistence
Określa trwałość odebranego komunikatu. Nagłówek może mieć jedną z następujących wartości:

nonPersistent
Komunikat nie jest w stanie przetrwać awariom systemu lub restartów menedżera kolejek.

Trwałe
Komunikat przeżył awarię systemu lub restarty menedżera kolejek.

ibm-mq-md-replyTo
Określa miejsce docelowe odpowiedzi dla odebranego komunikatu. Format nagłówka używa standardowej notacji kolejki odpowiedzi-do kolejki i menedżera kolejek `replyQueue@replyQmgr`.

Na przykład:

```
ibm-mq-md-replyTo: myReplyQueue@myReplyQMgr
```

Format treści odpowiedzi

Po pomyślnym zakończeniu działania treść odpowiedzi zawiera treść komunikatu z odebranego komunikatu. Jeśli wystąpi błąd, treść odpowiedzi zawiera sformatowany komunikat o błędzie w formacie JSON. Obie odpowiedzi są zakodowane w formacie UTF-8 . Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Obsługa błędów produktuREST API.

Należy pamiętać, że w przypadku otrzymania komunikatu obsługiwane są tylko komunikaty w formacie IBM MQ MQSTR . Następnie wszystkie komunikaty są odbierane w punkcie synchronizacji, a wszystkie nieobsługiwane komunikaty pozostawiane są w kolejce. Kolejka IBM MQ może zostać skonfigurowana w celu przeniesienia tych komunikatów nieprzetwarzalnych do alternatywnego miejsca docelowego. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Obsługa komunikatów nieprzetwarzalnych w klasach produktu IBM MQ dla usługi JMS.

Przykłady

W poniższych przykładach stosowany jest adres URL zasobu w wersji 2. Jeśli używana jest wersja produktu IBM MQ wcześniejsza niż IBM MQ 9.1.5, należy zamiast tego użyć adresu URL zasobu v1. W adresie URL zasobu z przykładu należy wpisać v1 zamiast v2.

Poniżej przedstawiono przykładowe dzienniki w użytkowniku o nazwie `mquser` z hasłem `mquser`. W polu cURL, żądanie logowania może wyglądać podobnie jak w poniższym przykładzie Windows . Znacznik LTPA jest przechowywany w pliku `cookiejar.txt` za pomocą opcji `-c` :

```
curl -k "https://localhost:9443/ibmmq/rest/v2/login" -X POST
-H "Content-Type: application/json" --data "{\"username\":\"mquser\",\"password\":\"mquser\"}"
-c c:\cookiejar.txt
```

Po zalogowaniu się użytkownika do uwierzytelniania kolejnych żądań używany jest znacznik LTPA i nagłówek HTTP `ibm-mq-rest-csrf-token` . `ibm-mq-rest-csrf-token` `token_value` może być dowolną wartością, w tym pustą.

- Następujący przykład Windows cURL usuwa następny dostępny komunikat z kolejki Q1 w menedżerze kolejek QM1, korzystając z domyślnych opcji:

```
curl -k "https://localhost:9443/ibmmq/rest/v2/messaging/qmgr/QM1/queue/Q1/message"
-X DELETE -b c:\cookiejar.txt -H "ibm-mq-rest-csrf-token: token-value"
-H "Accept: text/plain"
```

- Następujący przykład: Windows cURL usuwa komunikat o określonym identyfikatorze korelacji 000000000000000000000000000000000000000000abcdabcdz kolejki Q1 w menedżerze kolejek QM1:

```
curl -k "https://localhost:9443/ibmmq/rest/v2/messaging/qmgr/QM1/queue/Q1/message?
correlationId=000000000000000000000000000000000000000000abcdabcd"
-X DELETE -b c:\cookiejar.txt -H "ibm-mq-rest-csrf-token: token-value"
-H "Accept: text/plain"
```

- Następujący przykład: Windows cURL usuwa komunikat o określonym identyfikatorze korelacji 000000000000000000000000000000000000000000abcdabcdz kolejki Q1 w menedżerze kolejek QM1, oczekując na dostępność komunikatu do 30 sekund. Jeśli 30 sekund zostanie zakończone bez umieszczenia określonego komunikatu w kolejce, wywołanie DELETE zwróci bez komunikatu:

```
curl -k "https://localhost:9443/ibmmq/rest/v2/messaging/qmgr/QM1/queue/Q1/message?
correlationId=000000000000000000000000000000000000000000abcdabcd&wait=30000"
-X DELETE -b c:\cookiejar.txt -H "ibm-mq-rest-csrf-token: token-value"
-H "Accept: text/plain"
```

V 9.1.3 /messaging/qmgr/{qmgrName}/queue/{queueName}/messagelist

V 9.1.3 Za pomocą metody HTTP GET z zasobem produktu `/messaging/qmgr/{qmgrName}/queue/{queueName}/messagelist` można uzyskać listę dostępnych komunikatów z określonej kolejki w określonym menedżerze kolejek.

V 9.1.3 *GET*

V 9.1.3 Za pomocą metody HTTP GET z zasobem produktu `/messaging/qmgr/{qmgrName}/queue/{queueName}/messagelist` można uzyskać listę dostępnych komunikatów z określonej kolejki w określonym menedżerze kolejek.

Przegląda listę komunikatów z określonego menedżera kolejek i kolejki. Menedżer kolejek musi znajdować się na tym samym komputerze, co serwer mqweb. Dane podsumowania są zwracane w treści odpowiedzi HTTP w postaci sformatowanej tablicy JSON. Dane nie zawierają ładunku komunikatów i są odbierane przy użyciu bieżącego kontekstu użytkownika. Żadne komunikaty nie są usuwane z powiązanej kolejki.

Jeśli zostanie wysłane żądanie pobrania listy dostępnych komunikatów z kolejki, która jest zablokowana, zwracana jest pusta tablica JSON.

- "Adres URL zasobu" na stronie 2241
- "Opcjonalne parametry zapytania" na stronie 2242
- "Nagłówki żądań" na stronie 2243
- "Format treści żądania" na stronie 2243
- "Wymagania dotyczące bezpieczeństwa" na stronie 2243
- "Kody statusu odpowiedzi" na stronie 2243
- "Nagłówki odpowiedzi" na stronie 2244
- "Format treści odpowiedzi" na stronie 2244
- "Przykłady" na stronie 2245

Adres URL zasobu

`https://`*`host`*`:`*`port`*`/ibmmq/rest/v2/messaging/qmgr/`*`{qmgrName}`*`/queue/`*`{queueName}`*`/messagelist`

Uwaga: Jeśli używana jest wersja produktu IBM MQ wcześniejsza niż IBM MQ 9.1.5, należy zamiast tego użyć adresu URL zasobu v1. Oznacza to, że należy zastąpić v1, gdzie adres URL używa v2. Na przykład pierwsza część adresu URL wygląda następująco: `https://`*`host`*`:`*`port`*`/ibmmq/rest/v1/`

qmgrName
Określa nazwę menedżera kolejek, z którym ma zostać nawiązane połączenie w celu przesyłania komunikatów. Menedżer kolejek musi znajdować się na tym samym komputerze, co serwer mqweb.

W nazwie menedżera kolejek jest rozróżniana wielkość liter.

Jeśli w nazwie menedżera kolejek znajdują się ukośniki, kropki lub znaki procentu, należy je zakodować w adresie URL:

- Ukośnik (/) musi być zakodowany jako %2F.
- Znak procentu (%) musi być zakodowany jako %25.

queueName
Określa nazwę kolejki, z której mają być przeglądane komunikaty.

Kolejka musi być zdefiniowana jako lokalna lub alias, który wskazuje kolejkę lokalną.

W nazwie kolejki rozróżniana jest wielkość liter.

Jeśli nazwa kolejki zawiera ukośnik lub znak procentu, muszą one być zakodowane przy użyciu adresu URL:

- Ukośnik (/) musi być zakodowany jako %2F.
- Znak procentu,%, musi być zakodowany jako %25.

Jeśli połączenia HTTP zostaną włączone, można użyć protokołu HTTPS zamiast protokołu HTTPS. Więcej informacji na temat włączania protokołu HTTP zawiera sekcja Konfigurowanie portów HTTP i HTTPS.

Opcjonalne parametry zapytania

correlationId=*hexValue*
Określa, że metoda HTTP zwraca następny komunikat z odpowiednim identyfikatorem korelacji.

hexValue
Parametr zapytania musi być podany w postaci 48-znakowego łańcucha zakodowanego szesnastkowo, reprezentującego 24 bajty.

Na przykład:

```
../messagelist?correlationId=414d5120514d4144455620202020202067d8bf5923582e02
```

messageId=*hexValue*
Określa, że metoda HTTP zwraca następny komunikat z odpowiednim identyfikatorem komunikatu.

hexValue
Parametr zapytania musi być podany w postaci 48-znakowego łańcucha zakodowanego szesnastkowo, reprezentującego 24 bajty.

Na przykład:

```
../messagelist?messageId=414d5120514d4144455620202020202067d8ce5923582f07
```

limit=*integerValue*
Określa, że treść odpowiedzi metody HTTP jest ograniczona do elementów JSON *integerValue* .

integerValue
Parametr zapytania musi być określony jako liczba całkowita reprezentująca maksymalną liczbę elementów, które są zawarte w treści odpowiedzi JSON.

Wartością domyślną jest 10, a maksymalna wartość to 2147483647.

Na przykład:

```
../messagelist?limit=250
```

Nagłówki żądań

Następujące nagłówki muszą zostać wysłane z żądaniem:

Autoryzacja
Ten nagłówek musi zostać wysłany, jeśli używane jest uwierzytelnianie podstawowe. Więcej informacji zawiera temat Korzystanie z podstawowego uwierzytelniania HTTP przy użyciu interfejsu REST API.

ibm-mq-rest-csrf-token
Ten nagłówek musi zostać wysłany. Może mieć dowolną wartość (nawet pustą).

Następujące nagłówki można opcjonalnie wysłać wraz z żądaniem:

Akceptuj-Zestaw znaków
Ten nagłówek może być używany do wskazania, jaki zestaw znaków jest akceptowalny dla odpowiedzi. Jeśli zostanie podany, ten nagłówek musi być ustawiony jako UTF-8.

Accept-Language
Ten nagłówek określa wymagany język dla wszystkich wyjątków lub komunikatów o błędach zwracanych w treści komunikatu odpowiedzi.

Format treści żądania

Brak.

Wymagania dotyczące bezpieczeństwa

Program wywołujący musi zostać uwierzytelniony na serwerze mqweb. Role `MQWebAdmin` i `MQWebAdminRO` nie mają zastosowania w przypadku serwera messaging REST API. Więcej informacji na temat zabezpieczeń dla produktu REST API zawiera sekcja Zabezpieczenia konsoli IBM MQ i REST API.

Po uwierzytelnieniu na serwerze mqweb użytkownik może korzystać zarówno z serwerów messaging REST API , jak i administrative REST API.

Nazwa użytkownika zabezpieczeń osoby nawiązującej połączenie musi mieć przypisane uprawnienie umożliwiające przeglądanie komunikatów z określonej kolejki:

- Kolejka określona przez część *{queueName}* adresu URL zasobu musi mieć włączoną opcję `BROWSE`.
- ULW MQ Appliance W przypadku kolejki określonej przez część *{queueName}* adresu URL zasobu należy nadać uprawnienia `+GET`, `+INQ` i `+BROWSE` jednostce głównej zabezpieczeń programu wywołującego.
- z/OS W przypadku kolejki określonej przez część *{queueName}* adresu URL zasobu, `UPDATE`, należy zezwolić na dostęp jednostce głównej zabezpieczeń programu wywołującego.

ULW W systemie UNIX, Linux, and Windows można nadać uprawnienia użytkownikom zabezpieczeń, aby mogli korzystać z zasobów produktu IBM MQ, za pomocą komendy **setmqaut** . Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja **setmqaut** (nadawanie lub odbieranie uprawnień).

z/OS W przypadku korzystania z systemu z/OS więcej informacji zawiera temat Konfigurowanie zabezpieczeń w systemie z/OS.

Kody statusu odpowiedzi

200
Lista komunikatów została pomyślnie odebrana.

400
Podano niepoprawne dane.

Na przykład podano niepoprawną wartość parametru zapytania.

401
Nie uwierzytelniono.

Program wywołujący musi zostać uwierzytelniony na serwerze mqweb i musi być elementem co najmniej jednej z ról `MQWebAdmin`, `MQWebAdminRO` lub `MQWebUser`. Należy również określić nagłówek `ibm-mq-rest-csrf-token` . Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z sekcją: “Wymagania dotyczące bezpieczeństwa” na stronie 2243.

403
Brak uprawnień.

Program wywołujący jest uwierzytelniany na serwerze mqweb i jest powiązany z poprawną nazwą użytkownika. Jednak jednostka główna nie ma dostępu do wszystkich lub podzbioru wymaganych zasobów produktu IBM MQ lub nie znajduje się w roli `MQWebUser` . Więcej informacji na temat wymaganego dostępu można znaleźć w sekcji “Wymagania dotyczące bezpieczeństwa” na stronie 2243.

404
Kolejka nie istnieje.

500
Problem z serwerem lub kod błędu z produktu IBM MQ.

501
Nie można utworzyć odpowiedzi HTTP.

Na przykład odebrany komunikat ma niepoprawny typ lub ma poprawny typ, ale treść nie może zostać przetworzona.

502
Bieżąca nazwa użytkownika zabezpieczeń nie może odebrać komunikatu, ponieważ dostawca przesyłania komunikatów nie obsługuje wymaganej funkcji. Na przykład, jeśli ścieżka klasy serwera mqweb jest niepoprawna.

503
Menedżer kolejek nie działa.

Nagłówki odpowiedzi

Treść-Język
Określa identyfikator języka komunikatu odpowiedzi w przypadku wystąpienia błędów lub wyjątków. Używany w połączeniu z nagłówkiem żądania `Accept-Language` w celu wskazania wymaganego języka dla wszystkich warunków błędu lub wyjątków. Jeśli żądany język nie jest obsługiwany, używany jest domyślny serwer mqweb.

Content-Length (długość treści)
Określa długość treści odpowiedzi HTTP, nawet wtedy, gdy nie ma treści. Wartość ta zawiera długość danych komunikatu (w bajtach).

Content-Type
Określa typ treści odpowiedzi. Wartością jest `application/json;charset=utf-8`.

ibm-mq-total-browse-size
V 9.1.5 W produkcie IBM MQ 9.1.5ten nagłówek odpowiedzi nie jest już zwracany.

Określa łączną liczbę komunikatów, które są dostępne w kolejce. Jeśli kryteria filtrowania są określone, łączna liczba komunikatów jest liczbą komunikatów w kolejce, które są zgodne z kryteriami filtrowania. Wartość nagłówka może być równa lub większa od liczby elementów JSON, które są zwracane w treści odpowiedzi.

Format treści odpowiedzi

Po pomyślnym zakończeniu działania treść odpowiedzi jest zakodowana w postaci `UTF-8` . Odpowiedź zawiera zewnętrzny obiekt JSON, który zawiera pojedynczą tablicę JSON o nazwie `messages`. Każdy element w tablicy jest obiektem JSON, który zawiera informacje o komunikacie w kolejce. Każdy element zawiera następujące atrybuty:

correlationId
Określa identyfikator korelacji komunikatu. Wartość jest zwracana, jeśli komunikat zawiera poprawny identyfikator korelacji. Jest on reprezentowany w postaci 48-znakowego łańcucha zakodowanego w postaci szesnastkowej, reprezentującego 24 bajty.

messageId
Określa identyfikator komunikatu, który jest przydzielany przez program IBM MQ do tego komunikatu. Jest on reprezentowany w postaci 48-znakowego łańcucha zakodowanego w postaci szesnastkowej, reprezentującego 24 bajty.

format
Określa pole formatu MQMD. W normalnych okolicznościach komunikaty tekstowe będą zawierać wartość IBM MQ `MQSTR` .

Jeśli zostanie wysłane żądanie pobrania listy komunikatów w kolejce, która jest zablokowana, zwracana jest pusta tablica JSON.

Jeśli wystąpi błąd, treść odpowiedzi zawiera sformatowany komunikat o błędzie w formacie JSON. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Obsługa błędów produktuREST API.

Przykłady

W poniższych przykładach stosowany jest adres URL zasobu w wersji 2. Jeśli używana jest wersja produktu IBM MQ wcześniejsza niż IBM MQ 9.1.5, należy zamiast tego użyć adresu URL zasobu v1. W adresie URL zasobu z przykładu należy wpisać `v1` zamiast `v2`.

Poniżej przedstawiono przykładowe dzienniki w użytkowniku o nazwie `mquser` z hasłem `mquser`. W polu cURL, żądanie logowania może wyglądać podobnie jak w poniższym przykładzie Windows . Znacznik LTPA jest przechowywany w pliku `cookiejar.txt` za pomocą opcji `-c` :

```
curl -k "https://localhost:9443/ibmmq/rest/v2/login" -X POST
-H "Content-Type: application/json" --data "{\"username\":\"mquser\",\"password\":\"mquser\"}"
-c c:\cookiejar.txt
```

Po zalogowaniu się użytkownika do uwierzytelniania kolejnych żądań używany jest znacznik LTPA i nagłówek HTTP `ibm-mq-rest-csrf-token` . `ibm-mq-rest-csrf-token` `token_value` może być dowolną wartością, w tym pustą.

- Poniższy przykład Windows cURL zawiera listę kolejnych dziesięciu dostępnych komunikatów z kolejki `Q1` w menedżerze kolejek `QM1`, korzystając z domyślnych opcji:

  ```
  curl -k "https://localhost:9443/ibmmq/rest/v2/messaging/qmgr/QM1/queue/Q1/messagelist"
  -X GET -b c:\cookiejar.txt -H "ibm-mq-rest-csrf-token: token-value"
  -H "Accept: application/json"
  ```

- Poniższy przykład Windows cURL zawiera listę kolejnych dwustu dostępnych komunikatów z kolejki `Q1` w menedżerze kolejek `QM1`, korzystając z domyślnych opcji:

  ```
  curl -k "https://localhost:9443/ibmmq/rest/v2/messaging/qmgr/QM1/queue/Q1/messagelist?
  limit=200"
  -X GET -b c:\cookiejar.txt -H "ibm-mq-rest-csrf-token: token-value"
  -H "Accept: application/json"
  ```

- Poniższy przykład Windows cURL wyświetla tylko te komunikaty z odpowiednim identyfikatorem korelacji `00000000000000000000000000000000000000000000abcdabcd`, z kolejki `Q1` w menedżerze kolejek `QM1`:

  ```
  curl -k "https://localhost:9443/ibmmq/rest/v2/messaging/qmgr/QM1/queue/Q1/messagelist?
  correlationId=00000000000000000000000000000000000000000000abcdabcd"
  -X GET -b c:\cookiejar.txt -H "ibm-mq-rest-csrf-token: token-value"
  -H "Accept: application/json"
  ```

V 9.1.5 /messaging/qmgr/{qmgrName}/topic/{topicString}/message

Za pomocą metody HTTP POST z zasobem produktu `/messaging/qmgr/{qmgrName}/topic/{topicString}/message` można publikować komunikaty do określonego tematu w określonym menedżerze kolejek.

V 9.1.5 *POST*

Za pomocą metody HTTP POST z zasobem produktu `/messaging/qmgr/{qmgrName}/topic/{topicString}/message` można publikować komunikaty do określonego tematu w określonym menedżerze kolejek.

Publikuje tekstową wiadomość w treści żądania HTTP do określonego menedżera kolejek i tematu. Menedżer kolejek musi znajdować się na tym samym komputerze, co serwer mqweb, a obsługiwane są tylko komunikaty tekstowe. Komunikaty są publikowane w postaci sformatowanych komunikatów produktu `MQSTR` przy użyciu bieżącego kontekstu użytkownika i mają domyślny priorytet wiadomości 4.

- "Adres URL zasobu" na stronie 2246
- "Nagłówki żądań" na stronie 2247
- "Format treści żądania" na stronie 2248
- "Wymagania dotyczące bezpieczeństwa" na stronie 2248
- "Kody statusu odpowiedzi" na stronie 2248
- "Nagłówki odpowiedzi" na stronie 2249
- "Format treści odpowiedzi" na stronie 2249
- "Przykłady" na stronie 2250

Adres URL zasobu

`https://`*`host`*`:`*`port`*`/ibmmq/rest/v2/messaging/qmgr/`*`{qmgrName}`*`/topic/`*`{topicString}`*`/message`

qmgrName

Określa nazwę menedżera kolejek, z którym ma zostać nawiązane połączenie w celu przesyłania komunikatów. Menedżer kolejek musi znajdować się na tym samym komputerze, co serwer mqweb.

W nazwie menedżera kolejek jest rozróżniana wielkość liter.

Jeśli w nazwie menedżera kolejek znajdują się ukośniki, kropki lub znaki procentu, należy je zakodować w adresie URL:

- Ukośnik musi być zakodowany jako %2F.
- Okres musi być zakodowany jako %2E.
- Znak procentu musi być zakodowany jako %25.

topicString

Określa łańcuch tematu, na którym ma zostać opublikowany komunikat.

W łańcuchu tematu rozróżniana jest wielkość liter. Łańcuch tematu może zawierać wiele poziomów tematów rozdzielonych ogranicznikiem ukośnika.

Jeśli łańcuch tematu zawiera znak procentu, kropkę lub znak zapytania, muszą one być zakodowane przy użyciu adresu URL:

- Znak procentu musi być zakodowany jako %25.
- Okres musi być zakodowany jako %2E.
- Znak zapytania musi być zakodowany jako %3F.

Jeśli łańcuch tematu jest uruchamiany lub kończy się ukośnikiem, musi on być zakodowany za pomocą %2F.

Na przykład, aby opublikować w łańcuchu tematu:

- `sport/football` w menedżerze kolejek `MY.QMGR`, należy użyć następującego adresu URL:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v2/messaging/qmgr/MY%2EQMGR/topic/sport/football/message
```

- `/sport/football` w menedżerze kolejek `MY.QMGR`, należy użyć następującego adresu URL:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v2/messaging/qmgr/MY%2EQMGR/topic/%2Fsport/football/
message
```

Jeśli połączenia HTTP zostaną włączone, można użyć protokołu HTTPS zamiast protokołu HTTPS. Więcej informacji na temat włączania protokołu HTTP zawiera sekcja Konfigurowanie portów HTTP i HTTPS.

Nagłówki żądań

Następujące nagłówki muszą zostać wysłane z żądaniem:

Autoryzacja
Ten nagłówek musi zostać wysłany, jeśli używane jest uwierzytelnianie podstawowe. Więcej informacji zawiera temat Korzystanie z podstawowego uwierzytelniania HTTP przy użyciu interfejsu REST API.

Content-Type
Ten nagłówek musi być wysłany z jedną z następujących wartości:

- `text/plain;charset=utf-8`
- `text/html;charset=utf-8`
- `text/xml;charset=utf-8`
- `application/json;charset=utf-8`
- `application/xml;charset=utf-8`

Uwaga: Jeśli parametr *charset* zostanie pominięty w nagłówku `Context-Type` , przyjmowana jest wartość `UTF-8` .

ibm-mq-rest-csrf-token
Ten nagłówek musi zostać wysłany. Może mieć dowolną wartość (nawet pustą).

Następujące nagłówki można opcjonalnie wysłać wraz z żądaniem:

Accept-Language
Ten nagłówek określa wymagany język dla wszystkich wyjątków lub komunikatów o błędach zwracanych w treści komunikatu odpowiedzi.

ibm-mq-md-wygaśnięcie
Ten nagłówek ustawia przedział czasu utraty ważności dla utworzonego komunikatu. Wygaśnięcie komunikatu rozpoczyna się od momentu nadejścia komunikatu do menedżera kolejek. W wyniku tego opóźnienia w sieci są ignorowane. Nagłówek musi być określony jako jedna z następujących wartości:

Nieograniczony
Komunikat nie traci ważności.

Ta wartość jest wartością domyślną.

Liczba całkowita
Milisekundy przed utratą ważności komunikatu.

Ograniczona do zakresu od 0 do 99999999900.

ibm-mq-md-persistence
Ten nagłówek ustawia trwałość dla utworzonego komunikatu. Nagłówek musi być określony jako jedna z następujących wartości:

nonPersistent
Komunikat nie jest w stanie przetrwać awariom systemu lub restartów menedżera kolejek.

Ta wartość jest wartością domyślną.

Trwałe
Komunikat przeżył awarię systemu lub restarty menedżera kolejek.

ibm-mq-md-replyTo
Ten nagłówek ustawia miejsce docelowe odpowiedzi dla utworzonego komunikatu. Format nagłówka korzysta ze standardowej notacji dostarczania kolejki odpowiedzi i opcjonalnego menedżera kolejek: `replyQueue[@replyQmgr]`

Na przykład:

```
ibm-mq-md-replyTo: myReplyQueue@myReplyQMgr
```

Format treści żądania

Treść żądania musi być tekstem i używać kodowania UTF-8 . Nie jest wymagana żadna konkretna struktura tekstu. Zostanie utworzony i opublikowany w określonym temacie sformatowany komunikat produktu MQSTR zawierający treść żądania.

Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja przykłady.

Wymagania dotyczące bezpieczeństwa

Program wywołujący musi zostać uwierzytelniony na serwerze mqweb. Role `MQWebAdmin` i `MQWebAdminRO` nie mają zastosowania w przypadku serwera messaging REST API. Więcej informacji na temat zabezpieczeń dla produktu REST API zawiera sekcja Zabezpieczenia konsoli IBM MQ i REST API.

Po uwierzytelnieniu na serwerze mqweb użytkownik może korzystać zarówno z serwerów messaging REST API , jak i administrative REST API.

Jednostka główna zabezpieczeń programu wywołującego musi mieć możliwość publikowania komunikatów w określonym temacie:

- Temat, który jest określony przez część *{topicString}* adresu URL zasobu, musi mieć włączoną opcję `PUBLISH` .
- ULW MQ Appliance W przypadku tematu określonego za pomocą części *{topicString}* adresu URL zasobu uprawnienie +PUB musi być nadane dyrektorce zabezpieczeń programu wywołującego.
- z/OS W przypadku tematu określonego za pomocą części *{topicString}* adresu URL zasobu należy nadać uprawnienia dostępu do produktu UPDATE użytkownikowi zabezpieczeń programu wywołującego.

ULW W systemie UNIX, Linux, and Windows można nadać uprawnienia użytkownikom zabezpieczeń, aby mogli korzystać z zasobów produktu IBM MQ, za pomocą komendy **setmqaut** . Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja **setmqaut** (nadawanie lub odbieranie uprawnień).

z/OS W przypadku korzystania z systemu z/OS więcej informacji zawiera temat Konfigurowanie zabezpieczeń w systemie z/OS.

Jeśli używany jest produkt Advanced Message Security (AMS) przy użyciu produktu messaging REST API, należy pamiętać, że wszystkie komunikaty są szyfrowane przy użyciu kontekstu serwera mqweb, a nie kontekstu użytkownika, który publikuje ten komunikat.

Kody statusu odpowiedzi

201
Komunikat został utworzony i opublikowany pomyślnie.

400
Podano niepoprawne dane.

Na przykład podano niepoprawną wartość nagłówka żądania.

401
Nie uwierzytelniono.

Program wywołujący musi zostać uwierzytelniony na serwerze mqweb i musi być elementem co najmniej jednej z ról `MQWebAdmin`, `MQWebAdminRO` lub `MQWebUser`. Należy również określić nagłówek `ibm-mq-rest-csrf-token` . Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z sekcją: "Wymagania dotyczące bezpieczeństwa" na stronie 2248.

403
Brak uprawnień.

Program wywołujący jest uwierzytelniany na serwerze mqweb i jest powiązany z poprawną nazwą użytkownika. Jednak jednostka główna nie ma dostępu do wszystkich lub podzbioru wymaganych zasobów produktu IBM MQ lub nie znajduje się w roli `MQWebUser` . Więcej informacji na temat wymaganego dostępu można znaleźć w sekcji "Wymagania dotyczące bezpieczeństwa" na stronie 2248.

404
Menedżer kolejek nie istnieje.

405
Temat jest zahamowany przez PUBLISH.

415
Nagłówek lub treść komunikatu jest nieobsługiwanym typem nośnika.

Na przykład nagłówek `Content-Type` jest ustawiony na nieobsługiwany typ nośnika.

500
Problem z serwerem lub kod błędu z produktu IBM MQ.

502
Bieżąca nazwa użytkownika zabezpieczeń nie może opublikować komunikatu, ponieważ dostawca przesyłania komunikatów nie obsługuje wymaganej funkcji. Na przykład, jeśli ścieżka klasy serwera mqweb jest niepoprawna.

503
Menedżer kolejek nie działa.

Nagłówki odpowiedzi

Z odpowiedzią zwracane są następujące nagłówki:

Treść-Język
Określa identyfikator języka komunikatu odpowiedzi w przypadku wystąpienia błędów lub wyjątków. Używany w połączeniu z nagłówkiem żądania `Accept-Language` w celu wskazania wymaganego języka dla wszystkich warunków błędu lub wyjątków. Jeśli żądany język nie jest obsługiwany, używany jest domyślny serwer mqweb.

Content-Length (długość treści)
Określa długość treści odpowiedzi HTTP, nawet wtedy, gdy nie ma treści. Po pomyślnym zakończeniu, wartość jest równa zero.

Content-Type
Określa typ treści odpowiedzi. Po pomyślnym zakończeniu, wartością jest `text/plain;charset=utf-8`. W przypadku wystąpienia błędów lub wyjątków, wartość ta wynosi `application/json;charset=utf-8`.

Format treści odpowiedzi

Treść odpowiedzi jest pusta, jeśli komunikat został opublikowany pomyślnie. Jeśli wystąpi błąd, treść odpowiedzi będzie zawierać komunikat o błędzie. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Obsługa błędów produktuREST API.

Przykłady

Poniżej przedstawiono przykładowe dzienniki w użytkowniku o nazwie `mquser` z hasłem `mquser`. W polu cURL, żądanie logowania może wyglądać podobnie jak w poniższym przykładzie Windows . Znacznik LTPA jest przechowywany w pliku `cookiejar.txt` za pomocą opcji `-c` :

```
curl -k "https://localhost:9443/ibmmq/rest/v1/login" -X POST
-H "Content-Type: application/json" --data "{\"username\":\"mquser\",\"password\":\"mquser\"}"
-c c:\cookiejar.txt
```

Po zalogowaniu się użytkownika do uwierzytelniania kolejnych żądań używany jest znacznik LTPA i nagłówek HTTP `ibm-mq-rest-csrf-token` . `ibm-mq-rest-csrf-token` `token_value` może być dowolną wartością, w tym pustą.

- Następujący przykład Windows cURL publikuje komunikat w łańcuchu tematu `myTopic` w menedżerze kolejek `QM1`, korzystając z opcji domyślnych. Komunikat zawiera tekst *"Hello World!"*:

  ```
  curl -k "https://localhost:9443/ibmmq/rest/v2/messaging/qmgr/QM1/topic/myTopic/message"
  -X POST -b c:\cookiejar.txt -H "ibm-mq-rest-csrf-token: token_value"
  -H "Content-Type: text/plain;charset=utf-8" --data "Hello World!"
  ```

- Następujący przykład Windows cURL publikuje trwały komunikat do łańcucha tematu `myTopic/thisTopic` w menedżerze kolejek `QM1`, z upływem 2 minut. Komunikat zawiera tekst *"Hello World!"*:

  ```
  curl -k "https://localhost:9443/ibmmq/rest/v2/messaging/qmgr/QM1/topic/myTopic%2FthisTopic/
  message"
  -X POST -b c:\cookiejar.txt -H "ibm-mq-rest-csrf-token: token_value"
  -H "Content-Type: text/plain;charset=utf-8" -H "ibm-mq-md-persistence: persistent"
  -H "ibm-mq-md-expiry: 120000" --data "Hello World!"
  ```

Uwagi

Niniejsza publikacja została opracowana z myślą o produktach i usługach oferowanych w Stanach Zjednoczonych.

IBM może nie oferować w innych krajach produktów, usług lub opcji omawianych w tej publikacji. Informacje o produktach i usługach dostępnych w danym kraju można uzyskać od lokalnego przedstawiciela IBM. Odwołanie do produktu, programu lub usługi IBM nie oznacza, że można użyć wyłącznie tego produktu, programu lub usługi IBM. Zamiast nich można zastosować ich odpowiednik funkcjonalny pod warunkiem, że nie narusza to praw własności intelektualnej firmy IBM. Jednakże cała odpowiedzialność za ocenę przydatności i sprawdzenie działania produktu, programu lub usługi pochodzących od producenta innego niż IBM spoczywa na użytkowniku.

IBM może posiadać patenty lub złożone wnioski patentowe na towary i usługi, o których mowa w niniejszej publikacji. Używanie tego dokumentu nie daje żadnych praw do tych patentów. Pisemne zapytania w sprawie licencji można przesyłać na adres:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

Zapytania w sprawie licencji dotyczących informacji kodowanych przy użyciu dwubajtowych zestawów znaków (DBCS) należy kierować do lokalnych działów IBM Intellectual Property Department lub zgłaszać na piśmie pod adresem:

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan, Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan

Poniższy akapit nie obowiązuje w Wielkiej Brytanii, a także w innych krajach, w których jego treść pozostaje w sprzeczności z przepisami prawa miejscowego: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION DOSTARCZA TĘ PUBLIKACJĘ W STANIE, W JAKIM SIĘ ZNAJDUJE ("AS IS"), BEZ JAKICHKOLWIEK GWARANCJI (RĘKOJMIĘ RÓWNIEŻ WYŁĄCZA SIĘ), WYRAŹNYCH LUB DOMNIEMANYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI DOMNIEMANYCH GWARANCJI PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ, PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU ORAZ GWARANCJI, ŻE PUBLIKACJA TA NIE NARUSZA PRAW OSÓB TRZECICH. Ustawodawstwa niektórych krajów nie dopuszczają zastrzeżeń dotyczących gwarancji wyraźnych lub domniemanych w odniesieniu do pewnych transakcji; w takiej sytuacji powyższe zdanie nie ma zastosowania.

Informacje zawarte w niniejszej publikacji mogą zawierać nieścisłości techniczne lub błędy typograficzne. Informacje te są okresowo aktualizowane, a zmiany te zostaną uwzględnione w kolejnych wydaniach tej publikacji. IBM zastrzega sobie prawo do wprowadzania ulepszeń i/lub zmian w produktach i/lub programach opisanych w tej publikacji w dowolnym czasie, bez wcześniejszego powiadomienia.

Wszelkie wzmianki w tej publikacji na temat stron internetowych innych podmiotów zostały wprowadzone wyłącznie dla wygody użytkowników i w żadnym wypadku nie stanowią zachęty do ich odwiedzania. Materiały dostępne na tych stronach nie są częścią materiałów opracowanych dla tego produktu IBM, a użytkownik korzysta z nich na własną odpowiedzialność.

IBM ma prawo do używania i rozpowszechniania informacji przysłanych przez użytkownika w dowolny sposób, jaki uzna za właściwy, bez żadnych zobowiązań wobec ich autora.

Licencjobiorcy tego programu, którzy chcieliby uzyskać informacje na temat programu w celu: (i) wdrożenia wymiany informacji między niezależnie utworzonymi programami i innymi programami (łącznie

z tym opisywanym) oraz (ii) wspólnego wykorzystywania wymienianych informacji, powinni skontaktować się z:

IBM Corporation
Koordynator współdziałania z oprogramowaniem, Dział 49XA
3605 Highway 52 N
Rochester, MN 55901
U.S.A.

Informacje takie mogą być udostępnione, o ile spełnione zostaną odpowiednie warunki, w tym, w niektórych przypadkach, zostanie uiszczona stosowna opłata.

Licencjonowany program opisany w niniejszej publikacji oraz wszystkie inne licencjonowane materiały dostępne dla tego programu są dostarczane przez IBM na warunkach określonych w Umowie IBM z Klientem, Międzynarodowej Umowie Licencyjnej IBM na Program lub w innych podobnych umowach zawartych między IBM i użytkownikami.

Wszelkie dane dotyczące wydajności zostały zebrane w kontrolowanym środowisku. W związku z tym rezultaty uzyskane w innych środowiskach operacyjnych mogą się znacząco różnić. Niektóre pomiary mogły być dokonywane na systemach będących w fazie rozwoju i nie ma gwarancji, że pomiary wykonane na ogólnie dostępnych systemach dadzą takie same wyniki. Niektóre z pomiarów mogły być estymowane przez ekstrapolację. Rzeczywiste wyniki mogą być inne. Użytkownicy powinni we własnym zakresie sprawdzić odpowiednie dane dla ich środowiska.

Informacje dotyczące produktów innych niż produkty IBM pochodzą od dostawców tych produktów, z opublikowanych przez nich zapowiedzi lub innych powszechnie dostępnych źródeł. Firma IBM nie testowała tych produktów i nie może potwierdzić dokładności pomiarów wydajności, kompatybilności ani żadnych innych danych związanych z tymi produktami. Pytania dotyczące możliwości produktów innych podmiotów należy kierować do dostawców tych produktów.

Wszelkie stwierdzenia dotyczące przyszłych kierunków rozwoju i zamierzeń IBM mogą zostać zmienione lub wycofane bez powiadomienia.

Publikacja ta zawiera przykładowe dane i raporty używane w codziennych operacjach działalności gospodarczej. W celu kompleksowego ich zilustrowania podane przykłady zawierają nazwiska osób prywatnych, nazwy przedsiębiorstw oraz nazwy produktów. Wszystkie te nazwy/nazwiska są fikcyjne i jakiekolwiek podobieństwo do istniejących nazw/nazwisk i adresów jest całkowicie przypadkowe.

LICENCJA W ZAKRESIE PRAW AUTORSKICH:

Niniejsza publikacja zawiera przykładowe aplikacje w kodzie źródłowym, ilustrujące techniki programowania w różnych systemach operacyjnych. Użytkownik może kopiować, modyfikować i dystrybuować te programy przykładowe w dowolnej formie bez uiszczania opłat na rzecz IBM, w celu projektowania, używania, sprzedaży lub dystrybucji aplikacji zgodnych z aplikacyjnym interfejsem programistycznym dla tego systemu operacyjnego, dla którego napisane zostały programy przykładowe. Programy przykładowe nie zostały gruntownie przetestowane. IBM nie może zatem gwarantować ani sugerować niezawodności, użyteczności i funkcjonalności tych programów.

W przypadku przeglądania niniejszych informacji w formie elektronicznej, zdjęcia i kolorowe ilustracje mogą nie być wyświetlane.

Informacje dotyczące interfejsu programistycznego

Informacje dotyczące interfejsu programistycznego, o ile są udostępniane, mają być pomocne podczas tworzenia oprogramowania aplikacji do użytku z tym programem.

Ten podręcznik zawiera informacje na temat planowanych interfejsów programistycznych, które umożliwiają klientom pisanie programów w celu uzyskania dostępu do usług produktu WebSphere MQ.

Informacje te mogą również zawierać informacje na temat diagnostyki, modyfikacji i strojenia. Tego typu informacje są udostępniane jako pomoc przy debugowaniu aplikacji.

Ważne: Informacji na temat diagnostyki, modyfikacji i strojenia nie należy używać jako interfejsu programistycznego, ponieważ może on ulec zmianie.

Znaki towarowe

IBM, logo IBM , ibm.com, są znakami towarowymi IBM Corporation, zarejestrowanymi w wielu systemach prawnych na całym świecie. Aktualna lista znaków towarowych IBM jest dostępna w serwisie WWW, w sekcji "Copyright and trademark information"(Informacje o prawach autorskich i znakach towarowych), pod adresemwww.ibm.com/legal/copytrade.shtml. Nazwy innych produktów lub usług mogą być znakami towarowymi IBM lub innych podmiotów.

Microsoft oraz Windows są znakami towarowymi Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach.

UNIX jest zastrzeżonym znakiem towarowym The Open Group w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach.

Linux jest zastrzeżonym znakiem towarowym Linusa Torvaldsa w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach.

Ten produkt zawiera oprogramowanie opracowane przez Eclipse Project (http://www.eclipse.org/).

Java oraz wszystkie znaki towarowe i logo dotyczące języka Java są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi Oracle i/lub przedsiębiorstw afiliowanych Oracle.

Numer pozycji:

(1P) P/N: